

---

# LH 22 Industry Litronic

---

## LIEBHERR

Macchina per movimentazione  
materiali

### Generazione

6

### Peso Operativo (senza polipo)

19.200–22.200 kg\*

### Motore

105 kW / 143 CV

Livello V

Livello IIIA (conforme)

Tier 4 Final

\* Senza attrezzatura



## Prestazioni

Forza e velocità –  
Una nuova definizione di potenza

## Economia d'esercizio

Investire conviene –  
Risparmio a lungo termine

## Affidabilità

Stabilità e durata –  
Qualità nei minimi dettagli

## Comfort

Perfezione a prima vista –  
La tecnica si fa comoda

## Facilità di manutenzione

Extra efficienza –  
Anche per la manutenzione e l'assistenza





## **LH 22 M** **Industry Litronic**

### **Peso Operativo (senza polipo)**

19.200–21.900 kg\*

### **Motore**

105 kW / 143 CV

Livello V

Livello IIIA (conforme)

Tier 4 Final

## **LH 22 C** **Industry Litronic**

### **Peso Operativo (senza polipo)**

21.000–22.200 kg\*

### **Motore**

105 kW / 143 CV

Livello V

Livello IIIA (conforme)

Tier 4 Final

\* Senza attrezzatura

# Prestazioni

---



## Forza e velocità – Una nuova definizione di potenza

Liebherr costruisce e sviluppa con successo da oltre 60 anni macchine per la movimentazione industriale dei materiali. Grazie alle diverse configurazioni del caricatore industriale Liebherr LH 22 di generazione, sono disponibili macchine prestanti nella movimentazione e allo stesso tempo efficienti in termini di costi, sviluppate specificamente per l'impiego nel riciclaggio dei rottami, nei depositi di legname e nella movimentazione di materiali sciolti.

## Massima capacità di movimentazione

### Elevate prestazioni del motore

Grazie ad una potenza motore di 105 kW, il sistema ha a disposizione un elevato momento torcente per movimenti potenti e rapidi. Inoltre, i picchi di carico vengono compensati in modo ottimale, per garantire il massimo momento torcente e la massima efficienza di movimentazione.

### Carichi elevati

L'intelligente disposizione dei componenti nel schema di torretta ottimizza la posizione del baricentro della macchina. Questo consente carichi più elevati e allo stesso tempo dimensioni compatte.

### Una dinamica che persuade

La combinazione di una maggiore potenza del motore e di una maggiore portata della pompa garantisce la massima accelerazione e velocità dei movimenti di lavoro.

## Lavoro di precisione

### Elettronica intelligente

Il comando elettronico della macchina garantisce un adattamento dell'idraulica a seconda dell'uso necessario. Il comando Load Sensing crea una distribuzione ottimale del flusso di olio dalla pompa in caso di movimenti che causano sovraccarichi. Velocità e potenza sono sempre disponibili.

### Idraulica di precisione

La coordinazione ottimale tra motore e valvola di distribuzione idraulica, garantisce una risposta rapida e diretta dell'idraulica sul comando. Questo viene controllato in modo proporzionale, per consentire, tramite l'utilizzo del joystick, movimenti fluidi e graduali.

### Posizione stabile e sicura

Presupposto essenziale per un lavoro preciso e per avere la massima capacità di movimentazione, è il posizionamento stabile e sicuro della macchina. Il design del sottocarro Liebherr ottimizza il modo in cui le forze vengono trasmesse ai componenti riducendone lo stress. L'elaborata geometria dei supporti, garantisce la massima stabilità e durata.



### Motore diesel Liebherr

- Performante, robusto e affidabile
- Coppia massima anche a ridotto numero di giri per movimenti rapidi in caso di utilizzo al minimo
- Sistema di iniezione Common-Rail per il massimo grado di efficienza



### Generatore

- Azionamento tramite doppia cinghia per un'elevata sicurezza di funzionamento
- Grado di rendimento elevato grazie a una trasmissione di forza diretta della coppia del motore
- Guida della cinghia ottimizzata per una lunga durata



### Motore di trazione

- Performante, robusto, affidabile e silenzioso
- Maggiore prestazione su strada anche su pendii, grazie alla regolazione elettrica per una maggiore coppia, massima accelerazione e maggiore forza di trazione
- Risparmio di carburante a velocità massima grazie alla regolazione ottimale del numero di giri e quantità di materiale trasportata

# Economia d'esercizio



## Investire conviene – risparmio a lungo termine

Le macchine per movimentazione Liebherr uniscono alta produttività a un'efficiente redditività sin dal primo impiego. Liebherr riesce a mantenere questo non facile equilibrio grazie a una tecnologia motore perfezionata e personalizzata, ed a un'idraulica ottimizzata che mira a soddisfare le varie necessità.

## Risparmio di carburante

### Raffreddamento regolato secondo necessità

L'elica del ventilatore viene azionata in modo indipendente dal motore diesel e genera la potenza di raffreddamento effettivamente necessaria. Sensori termici garantiscono una regolazione affidabile, in funzione delle esigenze ed efficiente.

### Sistema automatico di riduzione giri e Start & Stop del motore

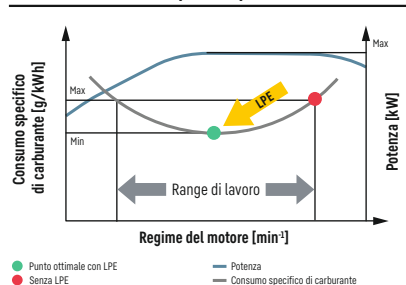
Grazie al sistema automatico di riduzione al minimo del numero dei giri motore non appena la mano viene tolta dal joystick, il motore rallenta non attivando quindi alcuna funzione idraulica. Quando la mano si avvicina nuovamente al Joystick, i sensori di prossimità su di esso attivano immediatamente, con il solo sfioramento, il numero di giri motore precedenti. In questo modo si ottiene, oltre ad un risparmio di carburante, anche una riduzione del rumore. Con lo Start & Stop del motore (opzionale) i costi di esercizio possono essere ulteriormente ridotti.

## Produttività aumentata

### Attrezzature e sistemi a cambio rapido

Per aumentare la produttività della macchina, Liebherr offre un'ampia selezione di attrezzature per i più diversi campi di applicazione. Inoltre le macchine possono essere equipaggiate con sistemi a cambio rapido Liebherr che aumentano la capacità della macchina fino al 30%. L'attrezzatura ed il sistema a cambio rapido, uniti alla straordinaria dinamica di una macchina Liebherr, garantiscono produttività e la massima capacità di movimentazione.

Liebherr Power Efficiency (LPE) System



### Basso consumo di carburante grazie al comando macchina intelligente

- Liebherr Power Efficiency (LPE) ottimizza l'interazione dei componenti di trasmissione in relazione al grado di rendimento
- LPE consente di far funzionare la macchina nei limiti del consumo specifico di carburante più basso per garantire meno consumo e più efficienza a parità di prestazioni

### Attrezzature Liebherr

- Meccanismo di rotazione robusto e di semplice manutenzione, ruotabile a 360°
- Ottime caratteristiche di riempimento e attacco per una movimentazione ottimale del materiale
- Metodo Elementi Finiti (FEM) ottimizzato per un perfetto rapporto tra il peso dell'attrezzatura, volume ed una bassa manutenzione

### Eco-Mode

- Riduzione del numero di giri premendo un pulsante
- Consumo ridotto di carburante a pari prestazioni
- Garanzia di economicità e rispetto dell'ambiente
- Ideale per lavori medi e leggeri

# Affidabilità

---



## Stabilità e durata – Qualità nei minimi dettagli

Ogni giorno le macchine per la movimentazione industriale Liebherr si distinguono in tutto il mondo per le più svariate applicazioni. Esperienza pluriennale, costanti sviluppi e tecnologie all'avanguardia offrono un'assoluta sicurezza in ambito applicativo. Grazie alla struttura robusta e compatta e all'utilizzo di componenti di propria produzione, la macchina LH 22 è concepita per una lunga durata di esercizio.



## Maggiore sicurezza

### Dispositivi di sicurezza antirottura tubi

I dispositivi di sicurezza antirottura tubi di serie sui cilindri idraulici di sollevamento evitano un abbassamento incontrollato del braccio di lavoro e assicurano la massima sicurezza in ogni ambito.

### Limitazioni dello spazio di lavoro

Per impieghi dove è necessario limitare lo spazio di lavoro, le macchine possono essere equipaggiate in opzione con un dispositivo di limitazione dello spazio di lavoro. Possono essere impostate tutte le dimensioni possibili: altezza, profondità, ampiezza e distanza. Si evitano in tal modo collisioni e conseguenti danni ai componenti.

### Dispositivo di avviso di sovraccarico e limitazione momento di carico

Il dispositivo di avviso di sovraccarico acustico e visivo informa costantemente il conducente in merito all'attuale situazione di carico della macchina. Il limitatore del momento di carico regola inoltre la velocità dell'idraulica di lavoro in modo automatico e consente così un avvicinamento sicuro alla portata massima. In caso di sovraccarico, vengono bloccate alcune funzioni per evitare il ribaltamento della macchina. Sono perciò possibili solo movimenti nella zona sicura di lavoro.



### QPDM – Gestione qualità e dati di processo

- La QPDM consente la creazione, documentazione e valutazione dei dati di produzione
- Automatizzazione di documentazione e processi di verifica
- Eccellente controllo di elevati numeri di pezzi con qualità costante ed elevata



### Utilizzo in presenza di elevati livelli di polvere

- Radiatore di grandi dimensioni per una potenza di raffreddamento ottimale anche in ambiente molto polveroso
- Griglia protettiva a maglie strette, ventilatore estraibile e ribaltabile per una pulizia semplice e rapida
- Predisposizione della cabina per l'installazione di impianti filtranti



### Pacchetto di riciclaggio

- La ventola reversibile rallenta l'accumulo di sporco nel motore e nel radiatore e garantisce alti livelli di disponibilità della macchina
- La posizione separata del condensatore del climatizzatore ottimizza il flusso d'aria nel radiatore/ventilatore e garantisce una grande affidabilità anche in ambienti estremamente polverosi
- Prefiltro aria con estrattore polveri per il filtraggio fine dell'aria di aspirazione del motore

## Elevata disponibilità della macchina

### Qualità e competenza

La nostra esperienza, la comprensione dei bisogni dei clienti e la loro applicazione tecnica garantiscono il successo del prodotto. Da decenni Liebherr fornisce un'ampia gamma di soluzioni. Componenti chiave come motori diesel, componenti elettronici, ralle, motori di rotazione e cilindri idraulici vengono sviluppati e prodotti dalla stessa Liebherr. Il grande livello di produzione in Liebherr garantisce la massima qualità e consente la reciproca armonizzazione ottimale dei componenti.

### Robusto sistema costruttivo

Allo stesso modo tutti gli elementi in vengono progettati e costruiti da Liebherr. Dalle lamiere in acciaio ad altissima resistenza pensate per gli impieghi più impegnativi derivano quindi una elevata resistenza alla torsione e un ottimale assorbimento delle forze per una lunga vita di esercizio.

### Eccellente autodiagnosi

Grazie all'elettronica di comando intelligente le funzioni vitali della macchina vengono controllate in modo permanente, garantendo così un'elevata disponibilità della macchina. I componenti fondamentali per la sicurezza sono progettati per garantire la massima sicurezza.

# Comfort



## Perfezione a prima vista – La tecnologia si fa comoda

La cabina comfort di Liebherr è spaziosa, molto silenziosa e ha un design ergonomico. In questo modo i riflessi e la concentrazione restano vigili per tutto il giorno, consentendo al conducente una performance costante ed elevata.

## Cabina di prima classe

### Design ergonomico

Il modernissimo design della cabina offre il miglior presupposto per un lavoro che combina salute, concentrazione e produttività con il massimo dei comfort. Sia l'unità display con touchscreen a colori che gli elementi di comando e la seduta del conducente di tipo comfort sono armonizzate tra loro in modo ottimale e creano un'unità perfettamente ergonomica. Inoltre i joystick di forma ergonomica garantiscono allo stesso tempo un lavoro piacevole e preciso.

### Eccezionale visione panoramica

Le dimensioni generose dei vetri, le diverse varianti delle altezze della cabina e un controllo posteriore e laterale delle aree consentono sempre al conducente di avere una visibilità ottimale sulla propria zona di lavoro e sulla parte circostante la macchina. La perfetta visuale è un elemento di sicurezza per il conducente e consente sempre di gestire la macchina in modo sicuro.

### Bassi valori di rumorosità

Utilizzando cuscinetti viscoelastici, un buon isolamento e motori diesel Liebherr moderni e silenziosi, le emissioni di rumore e vibrazioni sono ridotte al minimo.



### Accesso più sicuro

- Console bracciolo ripiegabile per una salita semplice e confortevole in cabina
- Gradini larghi e antiscivolo e maniglie posizionate ergonomicamente aiutano ad accedere alla cabina in modo più semplice e sicuro
- Tutti i sistemi di salita sono costruiti secondo normative specifiche Europee
- Primo gradino elastico



### Seduta comoda con bracciolo regolabile

- Grande comfort di seduta grazie alla rigidità regolabile degli ammortizzatori, supporto lombare pneumatico, riscaldamento del sedile
- Climatizzazione semplice ed individuale grazie al sedile riscaldato e alla climatizzazione passiva del sedile
- Possibilità di regolazione individuale di braccioli, profondità del sedile, inclinazione del sedile e poggiatesta per lavorare con un occhio di riguardo per la salute

## Comando confortevole

### Comando proporzionale

Nelle applicazioni che prevedono la movimentazione di materiali o il riciclaggio di rottami, la precisione e la sensibilità dei comandi della macchina di movimentazione industriale sono particolarmente importanti. Grazie al comando proporzionale di serie anche questi delicati ambiti di applicazione possono essere gestiti con maestria.

### Sterzo e stabilizzatori sul joystick

Grazie ai comandi joystick di serie, l'operatore si avvale di un comfort supplementare. I movimenti di sterzo possono essere comodamente eseguiti per mezzo del joystick, non è pertanto più necessario cambiare manipolatore durante il ciclo di lavoro. Non essendoci più il piantone dello sterzo, i comandi joystick offrono maggiore libertà per le gambe e una visibilità libera sull'ambito operativo. La novità è rappresentata dal comando degli stabilizzatori mediante joystick per incrementare il comfort e la produttività della macchina.

### Display a colori touchscreen e unità di comando

Il display a colori touchscreen da 9" presenta un comando intuitivo e offre costantemente informazioni relative a tutti i dati di esercizio importanti. Inoltre i tasti di accesso veloce possono essere assegnati singolarmente ed essere selezionati rapidamente e semplicemente tramite la barra di menu.



### Joystick con comando proporzionale

- Alta funzionalità con un design affusolato ed ergonomico
- Il mini-joystick a 4 vie consente svariate possibilità di comando, senza dover cambiare manipolatore, ad esempio sterzo, stabilizzatori o attrezzature applicate
- Due pulsanti e un interruttore a bilico per ciascun joystick ampliano ulteriormente il numero delle funzionalità e, grazie alla nuova versione, assicurano la massima sicurezza funzionale

# Facilità di manutenzione



## Extra efficienza – anche per la manutenzione e l'assistenza

Il caricatore industriale Liebherr LH 22 non è solo potente, robusto, preciso ed efficiente, ma è anche stato progettato per facilitare gli interventi di assistenza, garantendo vantaggi molteplici. La manutenzione dei caricatori industriali Liebherr è veloce, semplice e sicura. In questo modo i costi di manutenzione e i tempi di fermo della macchina vengono ridotti al minimo.

## Manutenzione più semplice

### Una macchina progettata per facilitare gli interventi di assistenza

La struttura aiuta a gestire in modo più semplice gli interventi di assistenza, garantendo tempi di manutenzione più brevi e riducendo, grazie al risparmio di tempo, anche i costi dell'intervento. Tutti i punti di manutenzione sono comodamente accessibili da terra e, grazie agli sportelli di servizio grandi e alle ampie aperture, sono semplici da raggiungere. Il concetto di assistenza ottimizzato riassume i singoli punti di manutenzione e ne riduce il numero al minimo. I lavori di assistenza possono essere così svolti in modo ancora più veloce ed efficiente.

### Vantaggi di manutenzione integrati

Lo svolgimento di lavori di manutenzione preserva la funzionalità della macchina. I lavori di manutenzione significano tuttavia tempi di fermo macchina che vanno minimizzati. Liebherr riduce sensibilmente i costi di manutenzione grazie agli intervalli di cambio olio motore fino a 500 ore e fino a 8.000 ore per l'olio idraulico, aumentando così ulteriormente la produttività delle macchine di movimentazione industriale. Gli impianti di lubrificazione centralizzata contribuiscono inoltre a ottimizzare la manutenzione quotidiana.

## Il vostro partner di assistenza competente

### Programma scambio

Il programma scambio di Liebherr offre componenti rigenerati secondo i massimi standard qualitativi ed economicamente convenienti. Sono disponibili diversi livelli di rigenerazione: sostituzione di componenti, sostituzione generale o riparazione. In questo modo il cliente riceve componenti di qualità pari a quella del prezzo originale a costi decisamente ridotti.

### Consulenza e interventi di assistenza competenti

Per Liebherr la competenza nelle consulenze è un dato di fatto. Operatori specializzati e competenti sono in grado di consigliarvi al meglio sulle vostre specifiche richieste: colloqui di vendita di tipo pratico, contratti di assistenza, proposte per riparazioni vantaggiose, gestione delle parti di ricambio originali, trasmissione dati in remoto per la gestione del parco macchine.

### Servizio ricambi veloce

Il servizio ricambi di Liebherr offre la pronta consegna 24 ore su 24 ed è pertanto a disposizione dei nostri rivenditori in ogni momento. Grazie al catalogo elettronico delle parti di ricambio, i pezzi possono essere selezionati e ordinati in modo rapido e affidabile utilizzando il portale online Liebherr. Lo stato dell'ordine può essere monitorato in qualsiasi momento utilizzando il sistema di tracking online.



### Lubrificazione durante il lavoro

- Impianto di lubrificazione centralizzata completamente automatico per torretta e braccio
- Può essere estesa su richiesta a passanti per collegamenti, adattatori a cambio rapido ed attrezzature
- Impianto di lubrificazione centralizzata completamente automatico per il carro disponibile su richiesta
- Lubrificazione senza interruzione lavori per maggiore produttività e per una lunga durata dei componenti



### Accesso ai vani impeccabile

- Sportelli di servizio grandi e di ampia apertura
- I filtri di olio motore, carburante, aria e aria in cabina sono comodi e facilmente accessibili
- Il livello dell'olio nel serbatoio idraulico può essere verificato dalla cabina
- Tempi di assistenza brevi per maggiore produttività



### SCRT per Livello V

- Sistema di pulizia dei gas di scarico di concezione SCRT contiene un catalizzatore DOC, un filtro antiparticolato e un catalizzatore SCR
- Il catalizzatore DOC non richiede manutenzione e il filtro antiparticolato viene rigenerato attivamente
- Gli intervalli di manutenzione possono essere estesi a 3.000 ore di esercizio

# Panoramica sui caricatori industriali Liebherr

## Attrezzatura

- Elevate capacità di carico e grande sbraccio grazie al cinematismo ottimizzato ed alla robusta costruzione per maggiori prestazioni di movimentazione
- L'installazione ponderata dei tubi idraulici ottimizza il flusso dell'olio e minimizza le perdite di prestazioni per la massima efficienza energetica
- Valvola di sicurezza per rottura tubazioni sul cilindro di sollevamento e su quello del bilanciamento e arresto del bilanciamento per la massima sicurezza in ogni tipo di applicazione
- Sistema d'attacco rapido ed utensili di lavoro di Liebherr per il massimo utilizzo della macchina e maggiori prestazioni di movimentazione

## Cabina

- Di serie sterzo joystick senza piantone per un comando confortevole, più libertà di movimento delle gambe e ottima visibilità sull'intera zona di lavoro
- Minore sforzo per operatore e lavoratori e minore impatto ambientale grazie alle ridotte emissioni sonore
- Ottima visibilità grazie alla grande superficie vetrata e di serie controllo area posteriore e laterale con videocamera
- Di serie comando proporzionale con mini joystick a 4 vie per una maggiore precisione, sensibilità di comando e funzionalità





## Torretta

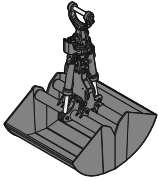
- Maggiore efficienza nel consumo di carburante grazie a motori all'avanguardia, con controllo intelligente della macchina
- Pacchetto di riciclaggio per una grande disponibilità della macchina anche in ambiente molto polveroso
- Concetto di torretta per maggiore carico e accessibilità di manutenzione ottimale
- Impianto idraulico ottimizzato per una maggiore efficienza nei consumi e movimenti di lavoro più rapidi

## Carro

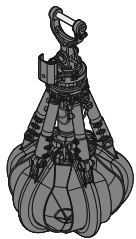
- Accelerazione massima e forza di trazione più elevata grazie al motore per migliori prestazioni di guida
- Le valvole limitatrici di carico di serie su tutti i cilindri di supporto garantiscono la massima stabilità in ogni tipo di applicazione
- Ridotti tempi di fermo macchina grazie ai cilindri di supporto che non richiedono manutenzione
- Modelli di carro con lama per un impiego universale del caricatore

# La soluzione giusta per ogni impiego

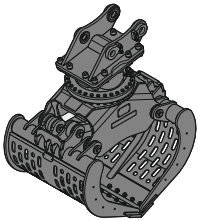
## Utensili di lavoro



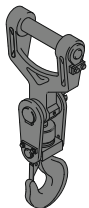
Benna mordente per materiali sfusi



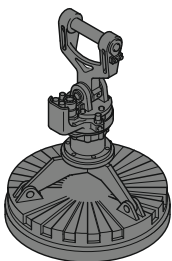
Benna mordente a polipo



Pinza selezionatrici

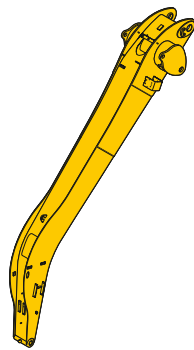


Gancio di carico

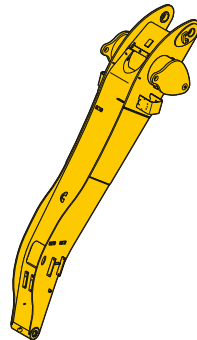


Elettromagnete

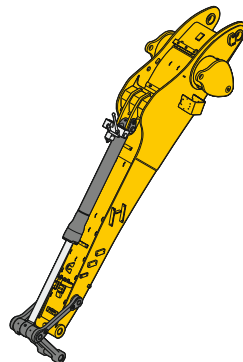
## Bilanciere



Bilanciere piegato

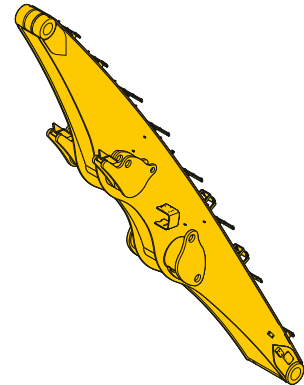


Bilanciere leggermente piegato

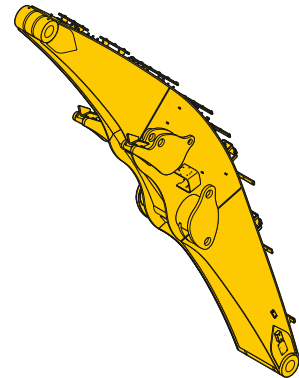


Bilanciere con cinematismo di ribaltamento

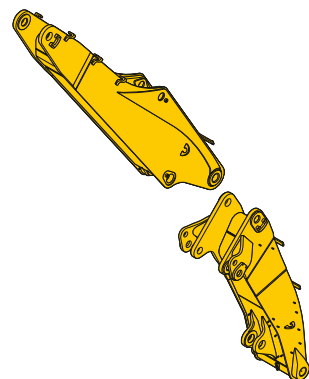
## Braccio



Braccio diritto



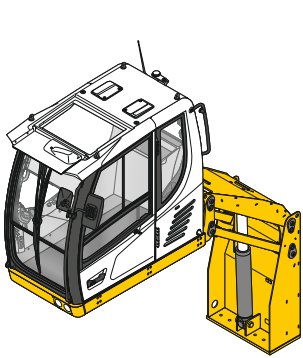
Braccio piegato



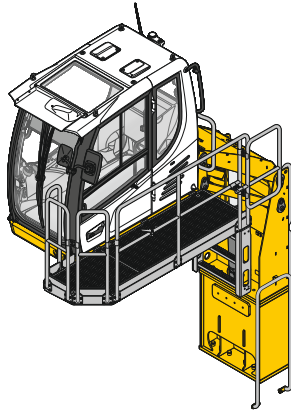
Braccio regolabile



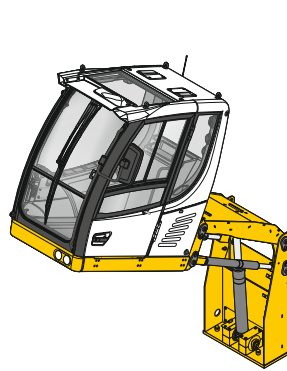
## Sopraelevazione cabina



Sopraelevazione della cabina idraulica



Pezzo intermedio per la sopraelevazione della cabina idraulica

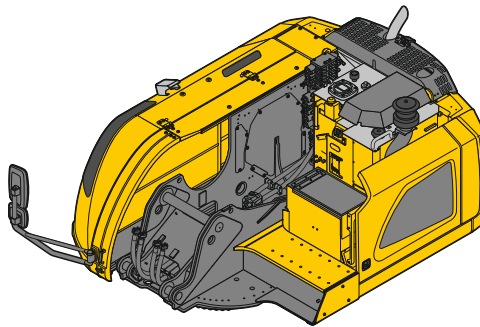


Funzione inclinazione 30°

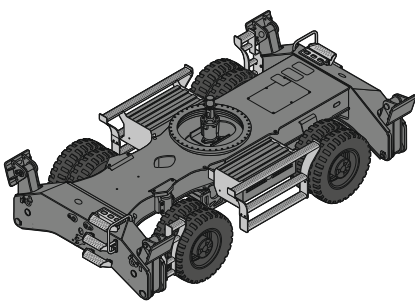


Sopraelevazione fissa

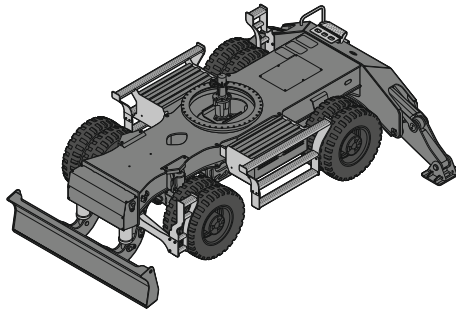
## Torretta



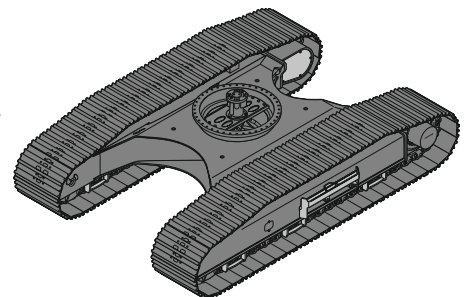
## Carro



Gommato, 4 stabilizzatori



Gommato, lama + 2 stabilizzatori



Cingolato

# Vivere il progresso

L'invenzione della gru a torre mobile del 1949 segna la data di nascita dell'azienda Liebherr. Nel corso del primo decennio la piccola impresa si sviluppò fino a diventare un costruttore affermato di macchine per edilizia e di molti altri prodotti tecnicamente avanzati. Nel 1961, con l'avvento dell'R 353 e delle prime apparecchiature industriali, venne

gettata la base per l'attuale produzione dei caricatori industriali. Ad alcuni anni dalla nascita del caricatore A 911 iniziò l'esplorazione del mondo della movimentazione materiali. Le macchine vengono costantemente migliorate e sviluppate nel corso degli anni senza accettare alcun compromesso per l'impiego in ambito industriale.

**1949**

Prima gru a torre TK 10



**1968**

Entrata sul mercato con il caricatore A 911



**1974**

Caricatore a basse emissioni sonore



R 353 con la prima attrezzatura industriale

**1961**



Stabilimento di produzione a Kirchdorf

**1970**



Primo modello con sopraelevazione idraulica della cabina

**1983**

Liebherr sviluppa e produce da ormai 60 anni macchine per la movimentazione di materiali con applicazioni nel settore dei rottami, portuale e del legno, così come per quello delle discariche e del riciclo. Sin dall'inizio, Liebherr ha basato lo sviluppo delle sue macchine sulla massima qualità, resistenza ed affidabilità, così come performance e redditività. L'esperienza pluriennale nella progettazione e nella messa

in opera si rispecchia non solo nel prodotto finito, ma anche nell'ambito dei componenti che vengono concepiti, sviluppati e costruiti direttamente da Liebherr. Questo know-how a tutto campo prende parte al processo di sviluppo già dalla fase iniziale di progettazione del prodotto e consente quindi innovazioni tecniche al massimo livello.

### 2007

Inaugurazione del capannone per il montaggio dei caricatori industriali



### 2013

Introduzione della nuova serie LH



### 2016

Lancio delle nuove macchine per la movimentazione di materiali portuali



Onorificenza Bauma per il design dell' LH 120

### 2010



Onorificenza Bauma per l'innovazione del cilindro ERC



Onorificenza IF Award per il caricatore industriale LH 60

### 2014

# Dati tecnici



## Motore diesel

<b>Potenza secondo norme ISO 9249</b>	105 kW (143 CV) a 1.800 giri/min.
<b>Modello</b>	D924 - motore FPT progettato per Liebherr
Livello V / Tier 4 Final	Cummins QSB4.5
Livello IIIA (conforme)	A 4 cilindri in-linea
<b>Versione</b>	104 / 132 mm (FPT)
Alesaggio / Corsa	107 / 124 mm (Cummins)
Cilindrata	4,5 l
<b>Principio di funzionamento</b>	Motore Diesel, 4 cicli Sistema di iniezione common-rail Turbo intercooler Ottimizzato nelle emissioni
<b>Filtro aria aspirazione</b>	Filtro aria a secco con prefiltra, elemento principale ed elemento di sicurezza
<b>Dispositivo automatico per regime al minimo</b>	Controllato da sensori
<b>Impianto elettrico</b>	
Tensione di esercizio	24 V
Batterie	2 x 135 Ah / 12 V
Alternatore	Corrente trifase 28 V / 140 A (FPT) Corrente trifase 28 V / 90 A (Cummins)
<b>Livello V</b>	
Valori di emissione sostanze nocive	Secondo il regolamento (UE) 2016/1628
Depurazione gas di scarico	Tecnologia SCRT Liebherr
Capacità serbatoio carburante	369 l
Capacità serbatoio urea	46 l
<b>Livello IIIA (conforme)</b>	
Valori di emissione sostanze nocive	Secondo ECE-R.96 Power Band I
Capacità serbatoio carburante	369 l
<b>Tier 4 Final</b>	
Valori di emissione sostanze nocive	Secondo 40CFR1039 (EPA) / 13CCR (CARB)
Depurazione gas di scarico	Tecnologia SCR Liebherr
Capacità serbatoio carburante	369 l
Capacità serbatoio urea	46 l



## Sistema di raffreddamento

<b>Motore diesel</b>	Raffreddato ad acqua Impianto di raffreddamento compatto, composto da unità di raffreddamento per acqua e olio idraulico, aria di alimentazione con ventola a regolazione termostatica a variazione continua, ventole per la pulizia del radiatore completamente ripiegabili
----------------------	---



## Comandi

<b>Distribuzione energia</b>	Mediante distributore con valvole di sicurezza integrate, azionamento simultaneo e indipendente di carro, rotazione e attrezzatura di lavoro
<b>Azionamento</b>	
Attrezzatura e rotazione	Con servocomando idraulico e leve di comando ad azione proporzionale
Carro gommato	Mediante pedali ad azione elettroproporzionale per trasmissione
Carro cingolato	Con pedali ad azione proporzionale idraulica oppure mediante leva a innesto
<b>Funzioni supplementari</b>	Mediante interruttore o pedale ad azione elettroproporzionale
Comando proporzionale	Permette di comandare l'attrezzatura proporzionalmente al movimento del joystick



## Impianto idraulico

<b>Pompa idraulica</b>	Pompa Liebherr a portata variabile e pistoni assiali
Per attrezzatura e carro	300 l/min.
Portata max.	350 bar
Pressione di esercizio max.	
<b>Regolazione e azionamento pompa</b>	Sistema Liebherr-Synchron-Comfort (LSC) con regolatore elettronico di carico, taglio di pressione, regolazione della portata in funzione dell'esigenza, priorità circuito di rotazione e regolazione coppia
<b>Capacità serbatoio idraulico</b>	155 l
<b>Capacità sistema idraulico</b>	350 l
<b>Filtraggio</b>	1 filtro ritorno con filtrazione a 5 µm
<b>Selettore MODALITA'</b>	Adeguamento della potenza motore e della potenza idraulica alle condizioni d'impiego mediante un pulsante. Ad es. per un lavoro particolarmente ecologico ed economico oppure per max. potenza di movimentazione e impieghi gravosi
S (Sensitive)	Modalità per lavori di precisione oppure per il sollevamento di carichi
E (Eco)	Modalità per lavori particolarmente economici ed a basso impatto ambientale
P (Power)	Modalità per maggiori prestazioni con consumi ridotti di carburante
P+ (Power-Plus)	Modalità per massime prestazioni e impieghi estremamente gravosi, adatto per esercizio continuo
<b>Regolazione regime e potenza</b>	Regolazione continua della potenza idraulica e della potenza motore
Opzione	Tool Control: possibilità di memorizzare valori di portata e pressione fino a 20 attrezzature



## Rotazione

<b>Motore</b>	Motore Liebherr a pistoni assiali con valvola freno integrata e regolazione della coppia
<b>Ralla</b>	Ralla di rotazione Liebherr, a dentatura interna, a tenuta stagna
<b>Numero di giri torretta</b>	da 0 a 9,0 giri/min. con variazione continua
<b>Momento di rotazione</b>	53 kNm
<b>Freno di stazionamento</b>	A dischi multipli a bagno d'olio (ad azione negativa)
<b>Opzione</b>	Freno Comfort sulla ralla

## Cabina

<b>Cabina</b>	Struttura di sicurezza TOPS della cabina (protezione contro il rovesciamento laterale) con vetri frontali singoli o con vetro superiore scorrevole a soffitto, fari di lavoro integrati nel tetto, portiera con finestrini scorrevoli (apribile da entrambi i lati), ampie possibilità di appoggio e vani portaoggetti, in grado di assorbire le vibrazioni, isolamento acustico, vetro di sicurezza stratificato colorato, tendine separate per parabrezza e vetro nel tetto
<b>Sedile Comfort</b>	Sedile operatore a sospensione pneumatica con braccioli regolabili, poggiatesta, cintura di sicurezza addominale, riscaldamento sedile, regolazione inclinazione e altezza poggiatesta, sospensione orizzontale bloccabile, regolazione automatica in base al peso, regolazione rigidità ammortizzatori, supporto lombare pneumatico e climatizzazione passiva sedile con carbone attivo
<b>Sedile Premium (optional)</b>	Opzioni supplementari rispetto al sedile "Comfort": regolazione elettronica attiva in base al peso (regolazione automatica), sospensione pneumatica a bassa frequenza e climatizzazione attiva sedile con carbone attivo e ventilatore
<b>Braccioli</b>	Joystick con consolle di comando e sedile girevole, consolle di comando a sinistra ribaltabile
<b>Monitoraggio</b>	Grande unità di comando intuitiva ad alta risoluzione touch screen, svariate possibilità di controllo e monitoraggio, ad esempio regolazione della climatizzazione, consumo carburante, parametri macchina e attrezzatura Automatica. Funzioni: ventilazione, sbrinamento e deumidificazione. Regolazione del flusso d'aria tramite menu, agevole sostituzione del filtro, accessibile dall'esterno, climatizzazione concepita per temperature esterne estreme, sensori per irradiazione solare in base a temperature interne ed esterne
<b>Climatizzazione</b>	
Refrigerante	R134a
Potenziale di riscaldamento globale	1.430
Quantità a 25 °C*	1.300-1.500 g
CO <sub>2</sub> equivalente	1,859-2,145 t
<b>Emissione di vibrazioni**</b>	
Vibrazioni mano / braccio	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Corpo intero	< 0,5 m/s <sup>2</sup>
Tolleranza	Conformemente norma EN 12096:1997

## Attrezzatura

<b>Versione</b>	Lamiere di acciaio ad alta resistenza nei punti ad elevata sollecitazione per soddisfare le esigenze più impegnative. Supporti completi e stabili per attrezzatura e cilindri
<b>Cilindri idraulici</b>	Cilindri Liebherr con speciale sistema di tenuta e guida e, a seconda del tipo di cilindro, con smorzamento di fine corsa
<b>Snodi</b>	A tenuta stagna e con poca manutenzione

## Carro

<b>Gommato</b>	
Motore	Cambio di velocità a due marce e marcia ridottissima azionata elettricamente, motore Liebherr a pistoni assiali con valvola del freno ad azione bilaterale
Velocità di traslazione	0- 3,5 km/h a variazione continua
Sterzo joystick	(marcia ridottissima + rapporto riduttore 1) 0- 7,0 km/h a variazione continua (rapporto riduttore 1) 0-12,0 km/h a variazione continua (marcia ridottissima + rapporto riduttore 2) 0-12,0 km/h a variazione continua (rapporto riduttore 2)
Velocità di traslazione	0- 3,5 km/h a variazione continua
Sterzo con volante (optional)	(marcia ridottissima + rapporto riduttore 1) 0- 7,0 km/h a variazione continua (rapporto riduttore 1) 0-13,0 km/h a variazione continua (marcia ridottissima + rapporto riduttore 2) 0-20,0 km/h a variazione continua (rapporto riduttore 2)
Trazione	Guida come in automobile con pedale dell'acceleratore, cruise control function: posizione pedale dell'acceleratore a memorizzazione continua
Assali	Assali di trasmissione da 32 t, blocco idraulico dell'oscillazione dell'assale sterzante ad azionamento manuale o automatico
Freno di servizio	Impianto frenante a doppio circuito con accumulatore di pressione; freno a dischi multipli a bagno d'olio a basso gioco
Freno di stazionamento	A dischi multipli a bagno d'olio (ad azione negativa)
Varianti stabilizzatori	Lama + 2 stabilizzatori 4 stabilizzatori
Opzione	Lama apripista anteriore con 4 stabilizzatori
<b>Cingolato</b>	
Versione	LC
Motore	Riduttore planetario compatto Liebherr con motore Liebherr a pistoni assiali su ciascun lato del carro
Velocità di traslazione	0-2,7 km/h a variazione continua (marcia ridottissima) 0-4,6 km/h a variazione continua
Freno	Valvole del freno ad azione bilaterale
Freno di stazionamento	A dischi multipli a bagno d'olio (ad azione negativa)
Pattini	A 3 nervature

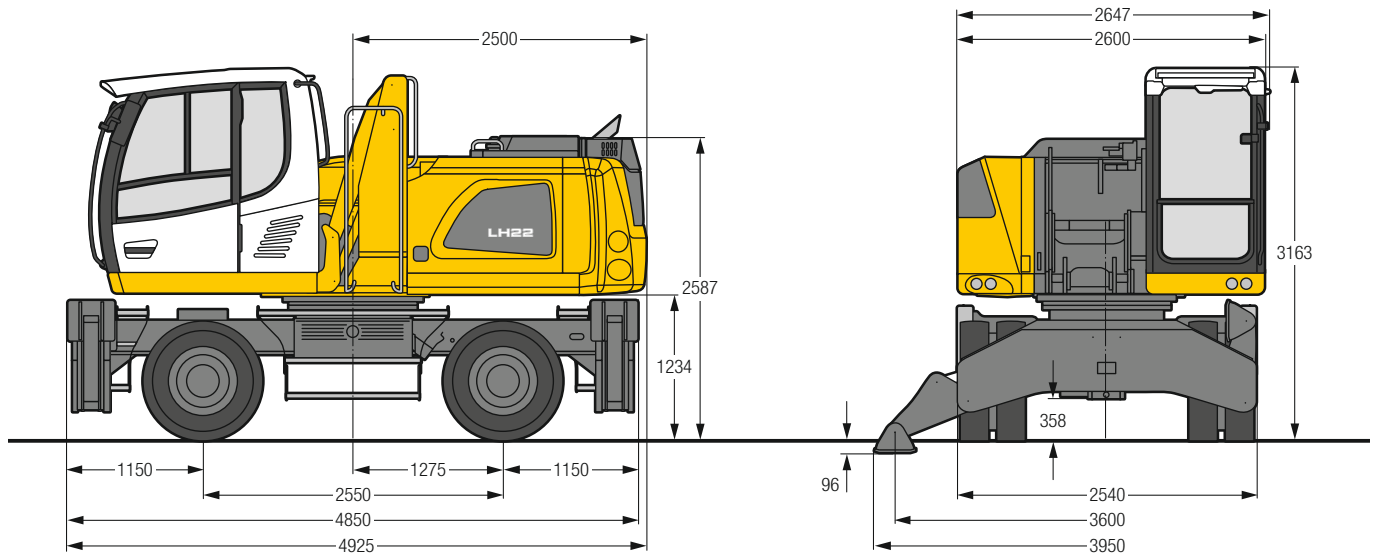
## Macchina completa

<b>Lubrificazione</b>	Impianto di lubrificazione centralizzata Liebherr per torretta e attrezzatura, automatico
Gommato (optional)	Impianto di lubrificazione centralizzata Liebherr per il carro, automatico
<b>Sistema di salita</b>	Sistema di salita sicuro e resistente con gradini anti-scivolo; componenti principali zincati a caldo
<b>Emissioni sonore</b>	
ISO 6396 (Livello V)	70 dB(A) = L <sub>PA</sub> (in cabina)
2000/14/CE (Livello V)	101 dB(A) = L <sub>WA</sub> (esterna)
ISO 6396 (Livello IIIA conforme)	70 dB(A) = L <sub>PA</sub> (in cabina)
2000/14/CE (Livello IIIA conforme)	102 dB(A) = L <sub>WA</sub> (esterna)
ISO 6396 (Tier 4 Final)	70 dB(A) = L <sub>PA</sub> (in cabina)
2000/14/CE (Tier 4 Final)	101 dB(A) = L <sub>WA</sub> (esterna)

\* a seconda della configurazione

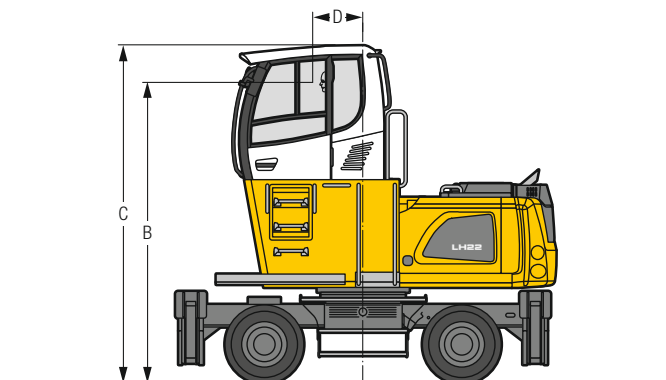
\*\* per la valutazione del rischio secondo 2002/44/CE vedi ISO/TR 25398:2006

# LH 22 M – Dimensioni



# LH 22 M – Varianti cabina

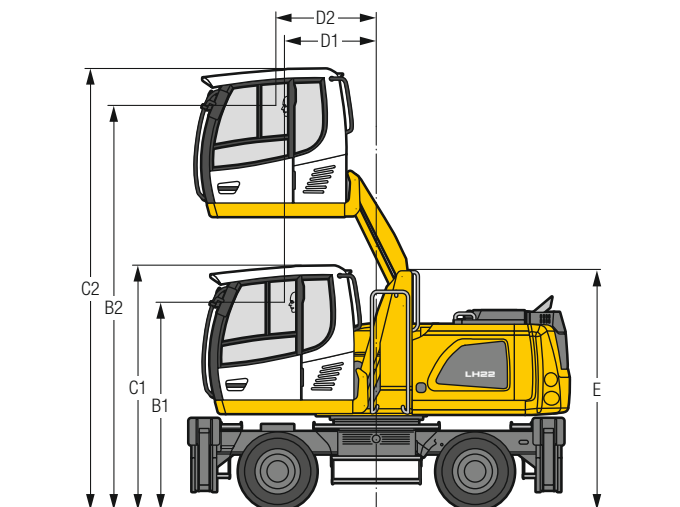
**Sopraelevazione cabina LFC  
(sopraelevazione rigida)**



Versione sopraelevazione	LFC 120
Elevazione	1.200 mm
B	3.889 mm
C	4.361 mm
D	653 mm

Con la sopraelevazione rigida, la cabina è installata fissa in una posizione rialzata. Se è necessaria un'altezza di trasporto minore, la struttura della cabina deve essere smontata e deve essere sostituita con un dispositivo di trasporto. Con questa versione di macchina la misura C per tutte le sopraelevazioni cabina è pari a 3.465 mm.

**Sopraelevazione cabina LHC  
(sopraelevazione idraulica)**

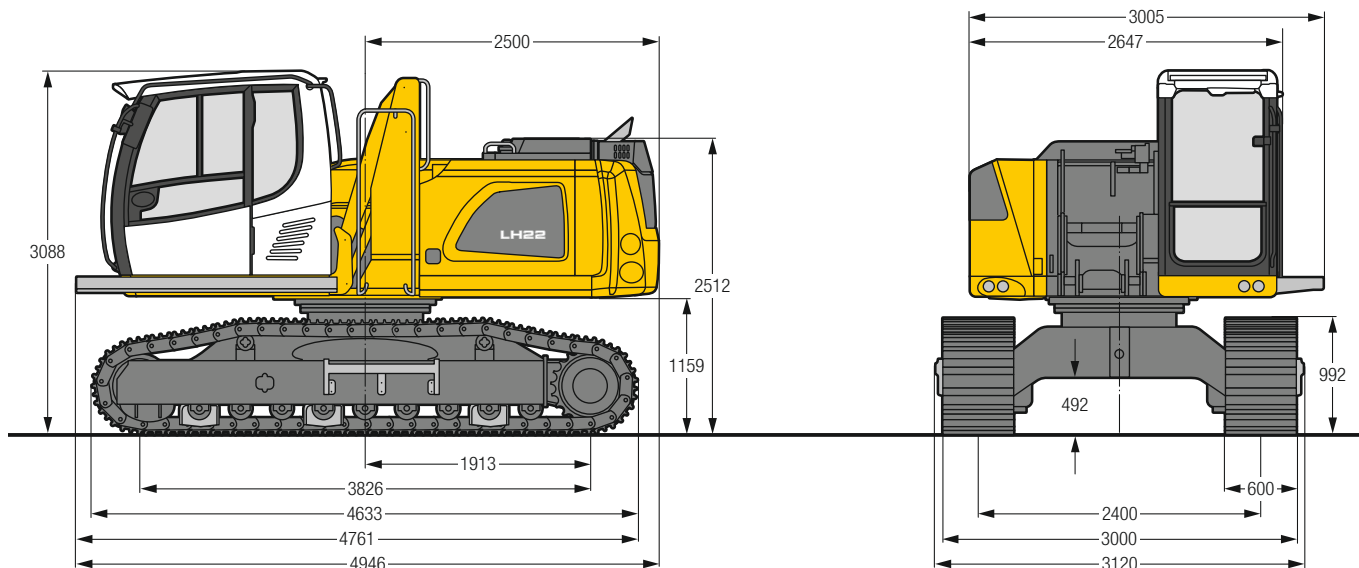


Versione sopraelevazione	LHC 255
B1	2.696 mm
B2	5.236 mm
C1	3.163 mm
C2	5.704 mm
D1	1.190 mm
D2	1.299 mm
E	3.104 mm

Con la cabina a regolazione idraulica di altezza, l'operatore può liberamente scegliere e modificare in qualsiasi momento il suo campo di visibilità.

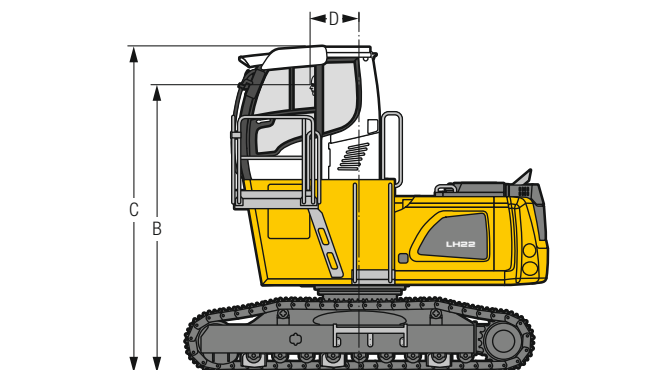
Pneumatici 10.00-20

# LH 22 C – Dimensioni

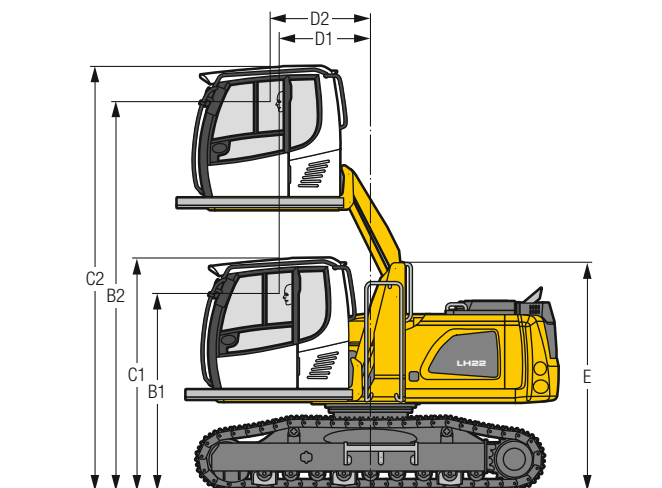


# LH 22 C – Varianti cabina

**Sopraelevazione cabina LFC  
(sopraelevazione rigida)**



**Sopraelevazione cabina LHC  
(sopraelevazione idraulica)**



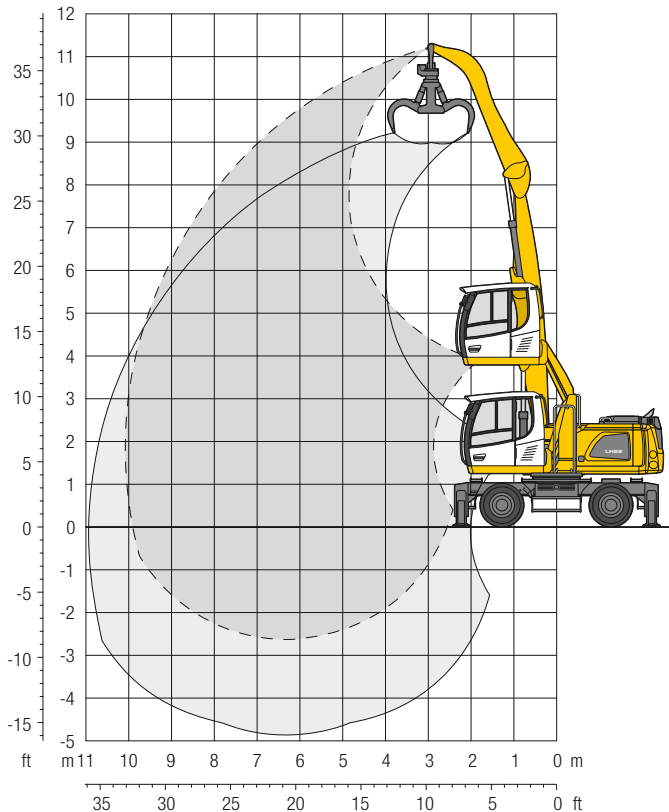
Versione sopraelevazione	LFC 120
Elevazione	1.200 mm
B	3.814 mm
C	4.328 mm
D	653 mm

Con la sopraelevazione rigida, la cabina è installata fissa in una posizione rialzata. Se è necessaria un'altezza di trasporto minore, la struttura della cabina deve essere smontata e deve essere sostituita con un dispositivo di trasporto. Con questa versione di macchina la misura C per tutte le sopraelevazioni cabina è pari a 3.432 mm.

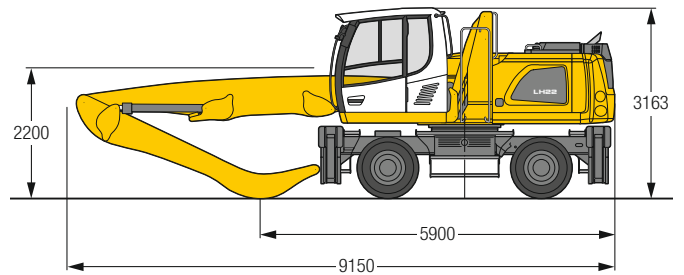
Versione sopraelevazione	LHC 255
B1	2.621 mm
B2	5.161 mm
C1	3.088 mm
C2	5.629 mm
D1	1.207 mm
D2	1.317 mm
E	3.029 mm

Con la cabina a regolazione idraulica di altezza, l'operatore può liberamente scegliere e modificare in qualsiasi momento il suo campo di visibilità.

# LH 22 M – Attrezzatura GA10



## Dimensioni



## Peso operativo

Il peso operativo include la macchina base con 4 stabilizzatori, cabina regolabile idraulicamente in altezza, 8 gomme piene con anelli distanziatori, braccio dritto da 6,00 m, bilanciere piegato da 4,00 m e polipo GM 55B / 0,40 m<sup>3</sup> con valve semi-chiuse.

Peso 22.500 kg

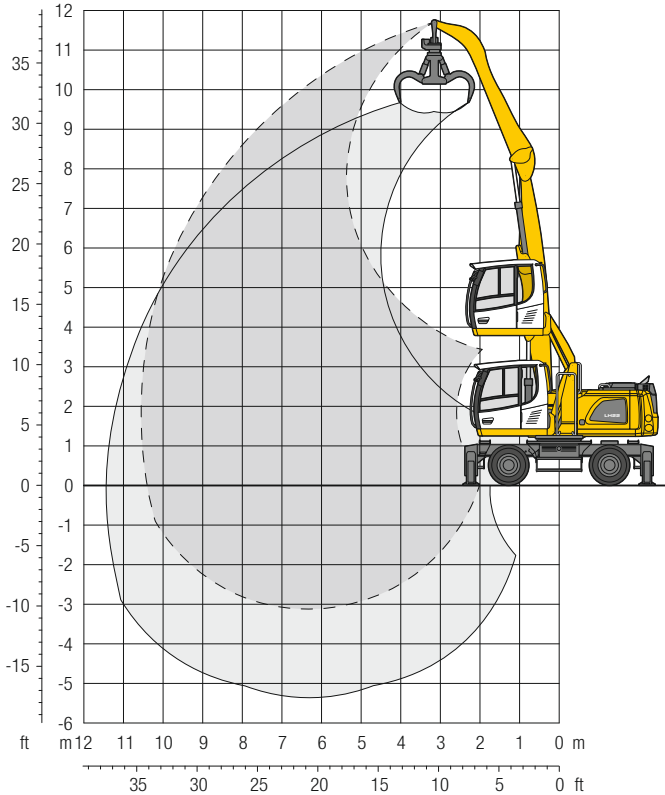
m	Carro	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		10,5m		m		
10,5	senza stabilizzatori			5,6*	5,6*									5,0*	5,0*	4,8
	4 stabilizzatori			5,6*	5,6*									5,0*	5,0*	
9,0	senza stabilizzatori					3,9	5,1							3,0	4,0*	7,0
	4 stabilizzatori					5,6*	5,6*							4,0*	4,0*	
7,5	senza stabilizzatori					3,9	5,2	2,7	3,6					2,3	3,0	8,3
	4 stabilizzatori					5,7*	5,7*	4,9*	4,9*					3,6*	3,6*	
6,0	senza stabilizzatori			6,0	7,2*	3,8	5,1	2,7	3,6	2,0	2,6			1,9	2,6	9,1
	4 stabilizzatori			7,2*	7,2*	5,8*	5,8*	4,9*	4,9*	3,9*	3,9*			3,4*	3,4*	
4,5	senza stabilizzatori			5,6	7,6	3,7	4,9	2,6	3,5	1,9	2,6			1,7	2,3	9,7
	4 stabilizzatori			7,8*	7,8*	6,1*	6,1*	5,0*	5,0*	4,0	4,2*			3,3*	3,3*	
3,0	senza stabilizzatori	9,1	11,8*	5,1	7,1	3,4	4,6	2,5	3,3	1,9	2,6			1,6	2,2	10,0
	4 stabilizzatori	11,8*	11,8*	8,6*	8,6*	6,4*	6,4*	5,1*	5,1*	3,9	4,1*			3,4*	3,4*	
1,5	senza stabilizzatori	1,2*	1,2*	4,6	6,5	3,2	4,4	2,4	3,2	1,8	2,5			1,5	2,1	10,1
	4 stabilizzatori	1,2*	1,2*	8,9*	8,9*	6,5*	6,5*	5,0*	5,0*	3,9	3,9*			3,0*	3,0*	
0	senza stabilizzatori	1,9*	1,9*	4,4	6,2	3,0	4,2	2,3	3,1	1,8	2,4			1,6	2,2	9,9
	4 stabilizzatori	1,9*	1,9*	7,9*	7,9*	6,1*	6,1*	4,7*	4,7*	3,5*	3,5*			2,6*	2,6*	
-1,5	senza stabilizzatori			4,3	6,1	2,9	4,1	2,2	3,1	1,8	2,4			1,7	2,4	9,1
	4 stabilizzatori			6,5*	6,5*	5,1*	5,1*	3,9*	3,9*	2,6*	2,6*			2,5*	2,5*	
-3,0	senza stabilizzatori															
	4 stabilizzatori															

Altezza In posizione trasversale al carro In posizione longitudinale al carro Portata max. \* Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

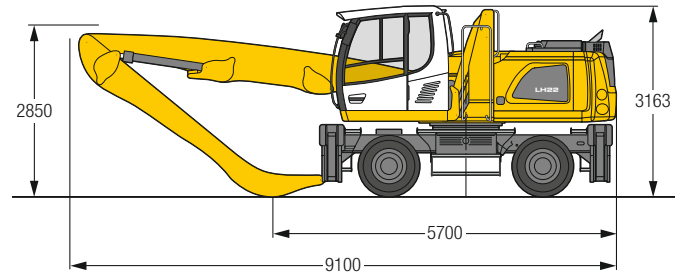
I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) all'estremità del bilanciere e senza attrezzatura e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole ad assale oscillante bloccato. I valori trasversali rispetto al carro possono avere una rotazione di 360°. I valori in posizione longitudinale rispetto al carro (±15°) sono rilevati senza stabilizzatori sull'assale sterzante e con stabilizzatori sull'assale rigido. In riferimento alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono al massimo al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica. La capacità di sollevamento della macchina è limitata dalla stabilità, dalla capacità di carico delle attrezzature idrauliche oppure dal carico massimo consentito del gancio di carico. Gli escavatori idraulici utilizzati per le operazioni di sollevamento devono essere equipaggiati, ai sensi della normativa europea armonizzata EN 474-5, con i relativi dispositivi di sicurezza antirottura tubazioni, con un dispositivo di avviso di sovraccarico, con un mezzo di sollevamento (ad es. gancio di carico) e con una tabella di carico.



# LH 22 M – Attrezzatura GA11



## Dimensioni



## Peso operativo

Il peso operativo include la macchina base con 4 stabilizzatori, cabina regolabile idraulicamente in altezza, 8 gomme piene con anelli distanziatori, braccio dritto da 6,00 m, bilanciere piegato da 4,50 m e polipo GM 55B / 0,40 m<sup>3</sup> con valve semi-chiuse.

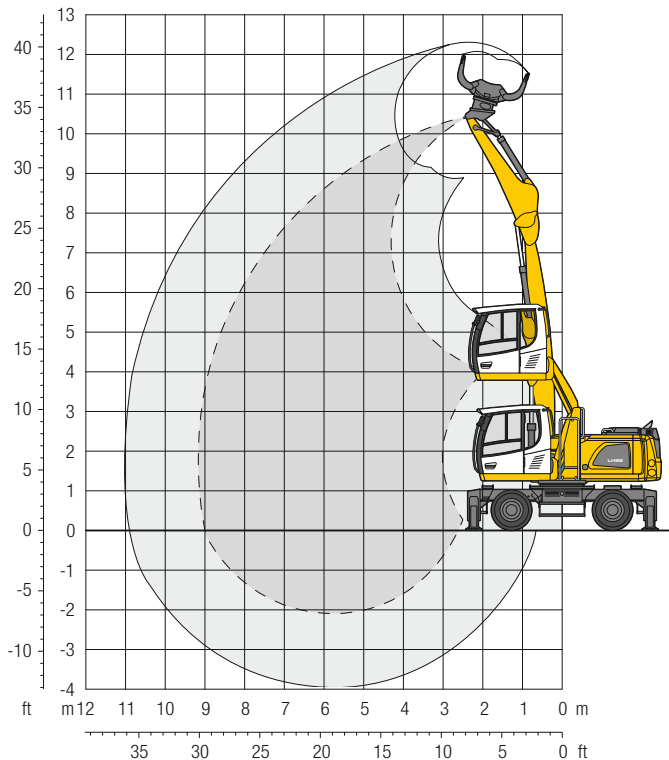
Peso 22.600 kg

m	Carro	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		10,5m		Portata max.		m
10,5	senza stabilizzatori			5,7*	5,7*									4,0	4,1*	5,8
	4 stabilizzatori			5,7*	5,7*									4,1*	4,1*	
9,0	senza stabilizzatori					4,0	5,2	2,7	3,6					2,6	3,4*	7,7
	4 stabilizzatori					5,5*	5,5*	3,8*	3,8*					3,4*	3,4*	
7,5	senza stabilizzatori					4,0	5,3	2,8	3,7					2,0	2,7	8,9
	4 stabilizzatori					5,5*	5,5*	4,8*	4,8*					3,1*	3,1*	
6,0	senza stabilizzatori					3,9	5,2	2,7	3,6	2,0	2,7			1,7	2,4	9,7
	4 stabilizzatori					5,6*	5,6*	4,8*	4,8*	4,1	4,1*			3,0*	3,0*	
4,5	senza stabilizzatori			5,8	7,3*	3,7	5,0	2,6	3,5	2,0	2,6			1,6	2,1	10,2
	4 stabilizzatori			7,3*	7,3*	5,9*	5,9*	4,9*	4,9*	4,0	4,1*			2,9*	2,9*	
3,0	senza stabilizzatori	9,7	12,7*	5,3	7,2	3,5	4,7	2,5	3,4	1,9	2,6	1,5	2,0	1,5	2,0	10,5
	4 stabilizzatori	12,7*	12,7*	8,3*	8,3*	6,3*	6,3*	5,0*	5,0*	4,0	4,1*	3,0*	3,0*	2,9*	2,9*	
1,5	senza stabilizzatori	2,2*	2,2*	4,7	6,6	3,2	4,4	2,4	3,2	1,8	2,5	1,4	2,0	1,4	2,0	10,6
	4 stabilizzatori	2,2*	2,2*	8,8*	8,8*	6,4*	6,4*	5,0*	5,0*	3,9	4,0*	2,9*	2,9*	2,8*	2,8*	
0	senza stabilizzatori	2,1*	2,1*	4,4	6,2	3,0	4,2	2,3	3,1	1,8	2,4			1,5	2,0	10,4
	4 stabilizzatori	2,1*	2,1*	8,5*	8,5*	6,2*	6,2*	4,8*	4,8*	3,7*	3,7*			2,5*	2,5*	
-1,5	senza stabilizzatori	3,2*	3,2*	4,2	6,1	2,9	4,1	2,2	3,1	1,7	2,4			1,6	2,2	9,8
	4 stabilizzatori	3,2*	3,2*	7,2*	7,2*	5,5*	5,5*	4,2*	4,2*	3,0*	3,0*			2,3*	2,3*	
-3,0	senza stabilizzatori					2,9	4,1							2,3	3,1	7,3
	4 stabilizzatori					4,1*	4,1*							3,2*	3,2*	

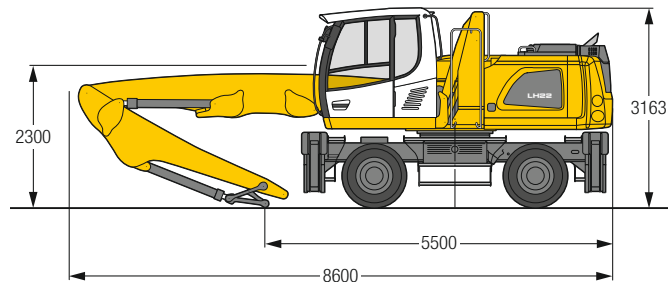
Altezza In posizione trasversale al carro In posizione longitudinale al carro Portata max. \* Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) all'estremità del bilanciere e senza attrezzatura e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole ad assale oscillante bloccato. I valori trasversali rispetto al carro possono avere una rotazione di 360°. I valori in posizione longitudinale rispetto al carro (±15°) sono rilevati senza stabilizzatori sull'assale sterzante e con stabilizzatori sull'assale rigido. In riferimento alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono al massimo al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica. La capacità di sollevamento della macchina è limitata dalla stabilità, dalla capacità di carico delle attrezzature idrauliche oppure dal carico massimo consentito del gancio di carico. Gli escavatori idraulici utilizzati per le operazioni di sollevamento devono essere equipaggiati, ai sensi della normativa europea armonizzata EN 474-5, con i relativi dispositivi di sicurezza antirottura tubazioni, con un dispositivo di avviso di sovraccarico, con un mezzo di sollevamento (ad es. gancio di carico) e con una tabella di carico.

# LH 22 M – Attrezzatura GK9



## Dimensioni



## Peso operativo

Il peso operativo include la macchina base con 4 stabilizzatori, cabina regolabile idraulicamente in altezza, 8 gomme piene con anelli distanziatori, braccio dritto da 5,50 m, bilanciere con cinematismo di ribaltamento da 3,50 m e pinza selezionatrice SG 20B / 0,50 m<sup>3</sup> bivalve forate.

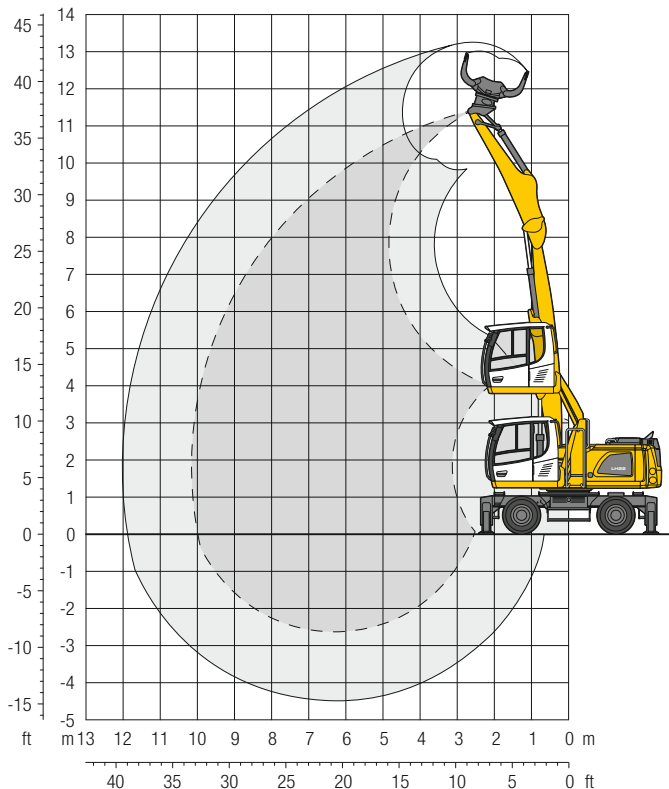
Peso 22.700 kg

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
10,5	senza stabilizzatori													
	4 stabilizzatori													
9,0	senza stabilizzatori			5,7	7,1*							3,9	5,0*	5,5
	4 stabilizzatori			7,1*	7,1*							5,0*	5,0*	
7,5	senza stabilizzatori			5,8	7,1*	3,6	4,9					2,6	3,6	7,1
	4 stabilizzatori			7,1*	7,1*	5,9*	5,9*					4,2*	4,2*	
6,0	senza stabilizzatori			5,7	7,3*	3,6	4,8	2,4	3,3			2,1	2,9	8,1
	4 stabilizzatori			7,3*	7,3*	5,9*	5,9*	4,9*	4,9*			3,8*	3,8*	
4,5	senza stabilizzatori	7,6*	7,6*	5,4	7,4	3,5	4,7	2,4	3,3			1,8	2,5	8,8
	4 stabilizzatori	7,6*	7,6*	7,8*	7,8*	6,1*	6,1*	4,9*	4,9*			3,7*	3,7*	
3,0	senza stabilizzatori	9,0	13,3	5,0	6,9	3,2	4,5	2,3	3,2	1,7	2,4	1,7	2,3	9,1
	4 stabilizzatori	13,5*	13,5*	8,6*	8,6*	6,3*	6,3*	4,9*	4,9*	3,7*	3,7*	3,5*	3,5*	
1,5	senza stabilizzatori	0,9*	0,9*	4,5	6,4	3,0	4,2	2,2	3,1	1,7	2,3	1,6	2,3	9,2
	4 stabilizzatori	0,9*	0,9*	8,7*	8,7*	6,3*	6,3*	4,8*	4,8*	3,3*	3,3*	3,1*	3,1*	
0	senza stabilizzatori	2,0*	2,0*	4,3	6,1	2,9	4,1	2,1	3,0			1,7	2,3	9,0
	4 stabilizzatori	2,0*	2,0*	7,9*	7,9*	5,8*	5,8*	4,2*	4,2*			2,5*	2,5*	
-1,5	senza stabilizzatori			4,2	6,0*	2,8	4,0	2,1	3,0			2,0	2,9	7,7
	4 stabilizzatori			6,0*	6,0*	4,6*	4,6*	3,1*	3,1*			2,9*	2,9*	

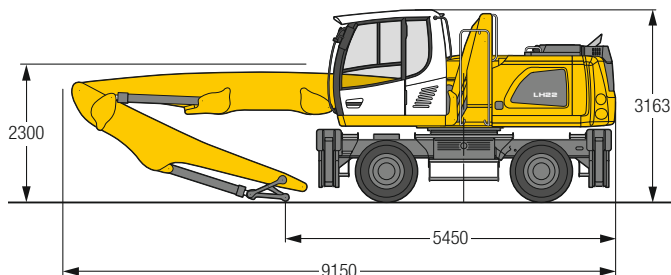
Altezza In posizione trasversale al carro In posizione longitudinale al carro Portata max. \* Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) all'estremità del bilanciere e senza attrezzatura e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole ad assale oscillante bloccato. I valori trasversali rispetto al carro possono avere una rotazione di 360°. I valori in posizione longitudinale rispetto al carro (±15°) sono rilevati senza stabilizzatori sull'assale sterzante e con stabilizzatori sull'assale rigido. In riferimento alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono al massimo al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica. La capacità di sollevamento della macchina è limitata dalla stabilità, dalla capacità di carico delle attrezzature idrauliche oppure dal carico massimo consentito del gancio di carico. Gli escavatori idraulici utilizzati per le operazioni di sollevamento devono essere equipaggiati, ai sensi della normativa europea armonizzata EN 474-5, con i relativi dispositivi di sicurezza antirottura tubazioni, con un dispositivo di avviso di sovraccarico, con un mezzo di sollevamento (ad es. gancio di carico) e con una tabella di carico.

# LH 22 M – Attrezzatura GK10



## Dimensioni



## Peso operativo

Il peso operativo include la macchina base con 4 stabilizzatori, cabina regolabile idraulicamente in altezza, 8 gomme piene con anelli distanziatori, braccio diretto da 6,00 m, bilanciere con cinematismo di ribaltamento da 4,00 m e pinza selezionatrice SG 20B / 0,50 m<sup>3</sup> bivalente forate.

Peso 22.900 kg

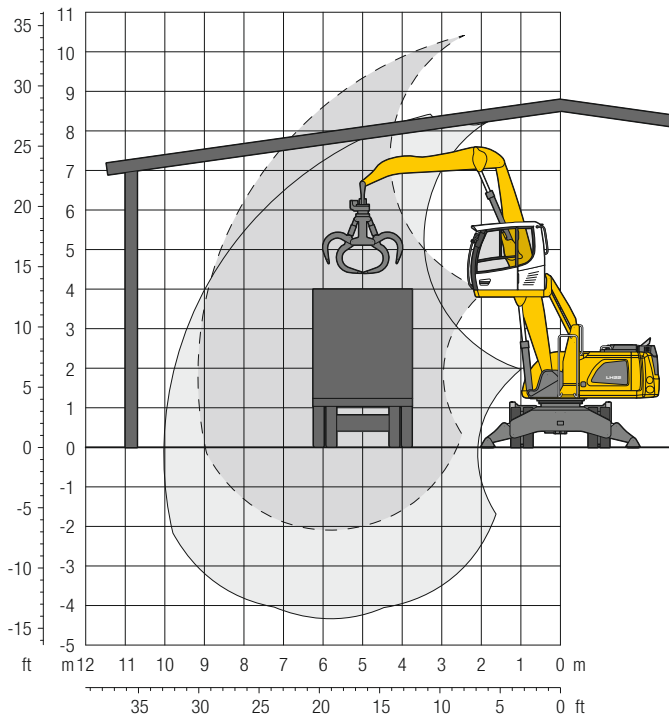
m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
10,5	senza stabilizzatori			5,6	6,0*									5,0
	4 stabilizzatori			6,0*	6,0*									
9,0	senza stabilizzatori					3,6	4,9							7,1
	4 stabilizzatori					5,6*	5,6*							
7,5	senza stabilizzatori					3,7	4,9	2,5	3,3					8,4
	4 stabilizzatori					5,5*	5,5*	4,6*	4,6*					
6,0	senza stabilizzatori			5,8	6,9*	3,6	4,8	2,4	3,3	1,7	2,4			9,2
	4 stabilizzatori			6,9*	6,9*	5,6*	5,6*	4,6*	4,6*	3,8	3,9*			
4,5	senza stabilizzatori			5,4	7,4	3,4	4,6	2,3	3,2	1,7	2,4			9,8
	4 stabilizzatori			7,5*	7,5*	5,8*	5,8*	4,7*	4,7*	3,8	3,9*			
3,0	senza stabilizzatori	7,6*	7,6*	4,8	6,8	3,1	4,4	2,2	3,1	1,6	2,3			10,1
	4 stabilizzatori	7,6*	7,6*	8,3*	8,3*	6,1*	6,1*	4,8*	4,8*	3,7	3,8*			
1,5	senza stabilizzatori			4,3	6,2	2,9	4,1	2,1	2,9	1,5	2,2			10,2
	4 stabilizzatori			8,5*	8,5*	6,1*	6,1*	4,7*	4,7*	3,6*	3,6*			
0	senza stabilizzatori	1,2*	1,2*	4,0	5,8	2,7	3,9	2,0	2,8	1,5	2,2			10,0
	4 stabilizzatori	1,2*	1,2*	6,9*	6,9*	5,7*	5,7*	4,3*	4,3*	3,1*	3,1*			
-1,5	senza stabilizzatori			3,9	5,7	2,6	3,8	1,9	2,8	1,5	2,2			9,1
	4 stabilizzatori			6,1*	6,1*	4,7*	4,7*	3,5*	3,5*	2,3*	2,3*			

Altezza In posizione trasversale al carro In posizione longitudinale al carro Portata max. \* Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

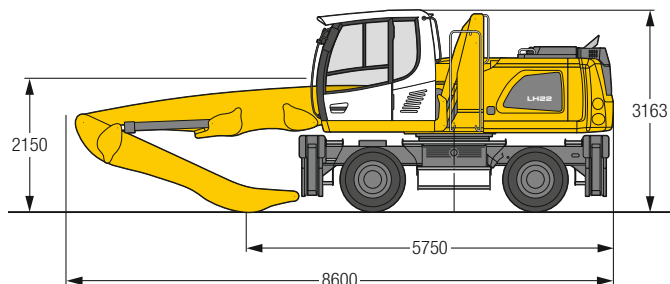
I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) all'estremità del bilanciere e senza attrezzatura e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole ad assale oscillante bloccato. I valori trasversali rispetto al carro possono avere una rotazione di 360°. I valori in posizione longitudinale rispetto al carro (±15°) sono rilevati senza stabilizzatori sull'assale sterzante e con stabilizzatori sull'assale rigido. In riferimento alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono al massimo al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica. La capacità di sollevamento della macchina è limitata dalla stabilità, dalla capacità di carico delle attrezzature idrauliche oppure dal carico massimo consentito del gancio di carico. Gli escavatori idraulici utilizzati per le operazioni di sollevamento devono essere equipaggiati, ai sensi della normativa europea armonizzata EN 474-5, con i relativi dispositivi di sicurezza antirottura tubazioni, con un dispositivo di avviso di sovraccarico, con un mezzo di sollevamento (ad es. gancio di carico) e con una tabella di carico.

# LH 22 M – Attrezzatura GF9

Attrezzatura concepita apposto per lavori in capannone



## Dimensioni



## Peso operativo

Il peso operativo include la macchina base con 4 stabilizzatori, cabina regolabile idraulicamente in altezza, 8 gomme piene con anelli distanziatori, braccio dritto da 5,50 m, bilanciere lievemente piegato da 3,50 m e polipo GM 55B / 0,40 m<sup>3</sup> con valve semi-chiuse.

Peso 22.400 kg

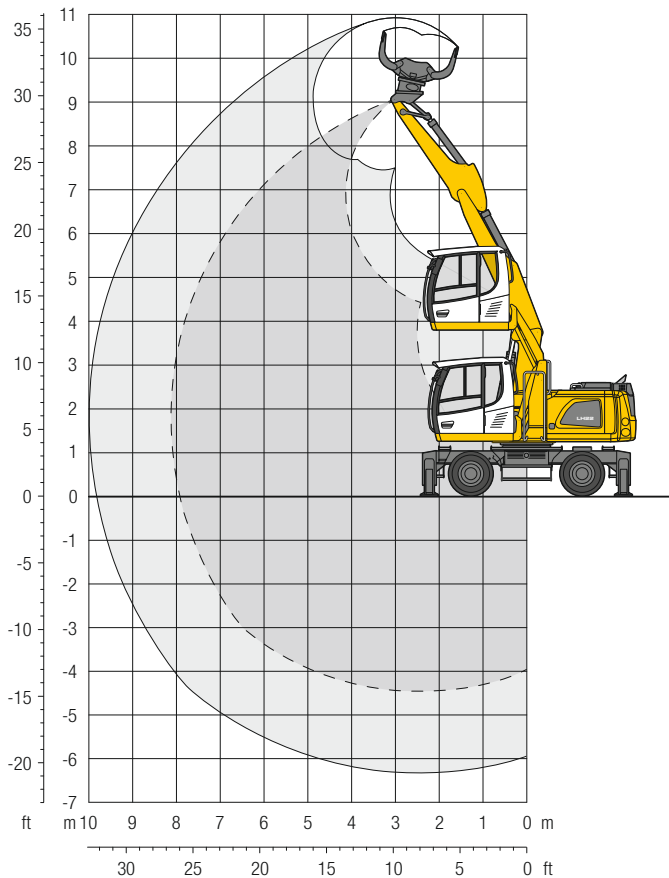
m	Carro	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		10,5m		Portata max.		m
9,0	senza stabilizzatori			5,9	7,2*									4,2	5,1*	5,5
	4 stabilizzatori			7,2*	7,2*									5,1*	5,1*	
7,5	senza stabilizzatori			6,0	7,3*	3,8	5,1							2,9	3,8	7,1
	4 stabilizzatori			7,3*	7,3*	6,1*	6,1*							4,3*	4,3*	
6,0	senza stabilizzatori			5,9	7,5*	3,8	5,0	2,7	3,5					2,3	3,1	8,1
	4 stabilizzatori			7,5*	7,5*	6,1*	6,1*	5,2*	5,2*					4,0*	4,0*	
4,5	senza stabilizzatori	8,1*	8,1*	5,6	7,6	3,7	4,9	2,6	3,5					2,0	2,7	8,8
	4 stabilizzatori	8,1*	8,1*	8,1*	8,1*	6,4*	6,4*	5,2*	5,2*					3,9*	3,9*	
3,0	senza stabilizzatori	9,3	13,7	5,2	7,2	3,5	4,7	2,5	3,4	1,9	2,6			1,9	2,6	9,1
	4 stabilizzatori	13,8*	13,8*	8,9*	8,9*	6,6*	6,6*	5,2*	5,2*	4,0*	4,0*			3,8*	3,8*	
1,5	senza stabilizzatori	1,2*	1,2*	4,8	6,7	3,3	4,5	2,5	3,3	1,9	2,6			1,9	2,5	9,2
	4 stabilizzatori	1,2*	1,2*	9,1*	9,1*	6,6*	6,6*	5,1*	5,1*	3,6*	3,6*			3,4*	3,4*	
0	senza stabilizzatori	2,3*	2,3*	4,6	6,5	3,2	4,4	2,4	3,3					1,9	2,6	9,0
	4 stabilizzatori	2,3*	2,3*	8,3*	8,3*	6,1*	6,1*	4,5*	4,5*					2,8*	2,8*	
-1,5	senza stabilizzatori			4,6	6,4*	3,1	4,3	2,4	3,2					2,3	3,1	7,7
	4 stabilizzatori			6,4*	6,4*	4,9*	4,9*	3,4*	3,4*					3,2*	3,2*	
-3,0	senza stabilizzatori															
	4 stabilizzatori															

Altezza In posizione trasversale al carro In posizione longitudinale al carro Portata max. \* Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

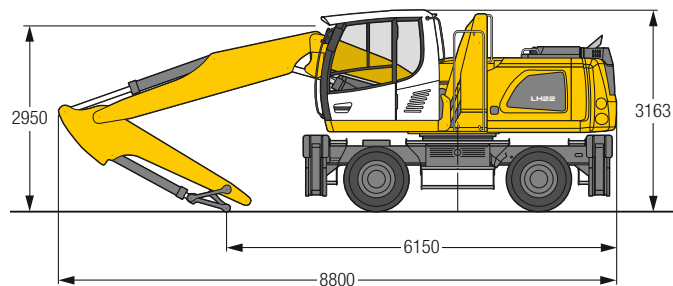
I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) all'estremità del bilanciere e senza attrezzatura e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole ad assale oscillante bloccato. I valori trasversali rispetto al carro possono avere una rotazione di 360°. I valori in posizione longitudinale rispetto al carro (±15°) sono rilevati senza stabilizzatori sull'assale sterzante e con stabilizzatori sull'assale rigido. In riferimento alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono al massimo al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica. La capacità di sollevamento della macchina è limitata dalla stabilità, dalla capacità di carico delle attrezzature idrauliche oppure dal carico massimo consentito del gancio di carico.

Gli escavatori idraulici utilizzati per le operazioni di sollevamento devono essere equipaggiati, ai sensi della normativa europea armonizzata EN 474-5, con i relativi dispositivi di sicurezza antirottura tubazioni, con un dispositivo di avviso di sovraccarico, con un mezzo di sollevamento (ad es. gancio di carico) e con una tabella di carico.

# LH 22 M – Attrezzatura VK8



## Dimensioni



## Peso operativo

Il peso operativo include la macchina base con 4 stabilizzatori, cabina regolabile idraulicamente in altezza, 8 gomme piene con anelli distanziatori, posizionatore idraulico da 5,25 m, bilanciere con cinematismo di ribaltamento da 2,65 m e pinza selezionatrice SG 20B / 0,50 m<sup>3</sup> bivalente forate.

Peso 22.600 kg

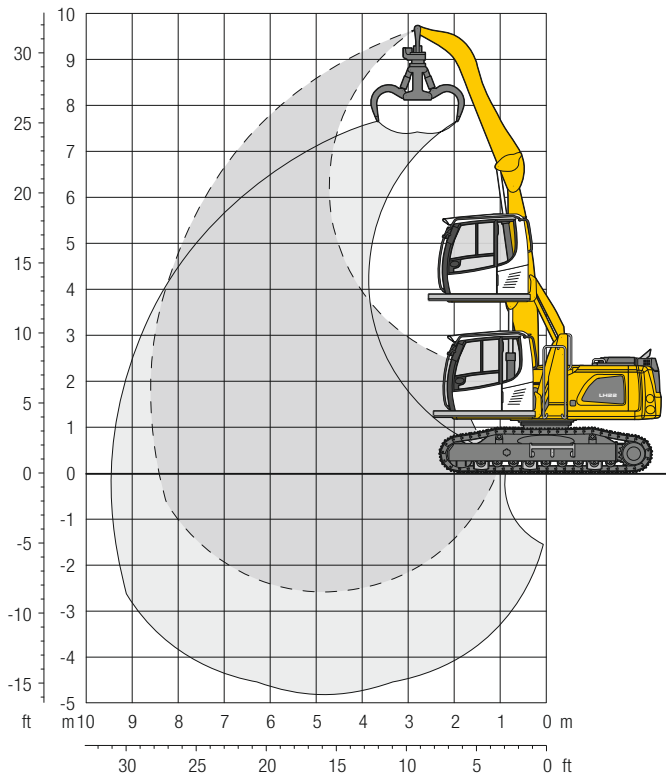
m	Carro	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		10,5m		Portata max.		m
9,0	senza stabilizzatori													4,2*	4,2*	3,2
	4 stabilizzatori													4,2*	4,2*	
7,5	senza stabilizzatori			5,1*	5,1*									2,9*	2,9*	5,6
	4 stabilizzatori			5,1*	5,1*									2,9*	2,9*	
6,0	senza stabilizzatori			5,1*	5,1*	3,9	4,6*							2,5*	2,5*	6,9
	4 stabilizzatori			5,1*	5,1*	4,6*	4,6*							2,5*	2,5*	
4,5	senza stabilizzatori	6,7*	6,7*	5,7	5,8*	3,8	4,8*	2,6	3,3*					2,4*	2,4*	7,6
	4 stabilizzatori	6,7*	6,7*	5,8*	5,8*	4,8*	4,8*	3,3*	3,3*					2,4*	2,4*	
3,0	senza stabilizzatori	9,4*	9,4*	5,5	6,8*	3,8	4,8	2,6	3,5					2,3	2,4*	8,0
	4 stabilizzatori	9,4*	9,4*	6,8*	6,8*	5,2*	5,2*	4,3*	4,3*					2,4*	2,4*	
1,5	senza stabilizzatori	9,5	10,4*	5,5	7,0	3,8	4,8	2,5	3,4					2,2	2,5*	8,1
	4 stabilizzatori	10,4*	10,4*	7,6*	7,6*	5,5*	5,5*	4,3*	4,3*					2,5*	2,5*	
0	senza stabilizzatori	9,6	11,9*	5,5	7,1	3,6	4,8	2,5	3,3					2,2	2,7*	7,9
	4 stabilizzatori	11,9*	11,9*	7,7*	7,7*	5,6*	5,6*	4,3*	4,3*					2,7*	2,7*	
-1,5	senza stabilizzatori	9,4	12,6*	5,3	7,3	3,4	4,6							2,4	3,2*	7,4
	4 stabilizzatori	12,6*	12,6*	7,8*	7,8*	5,7*	5,7*							3,2*	3,2*	
-3,0	senza stabilizzatori	9,3	13,0*	5,0	7,0	3,3	4,2*							3,0	3,0*	6,5
	4 stabilizzatori	13,0*	13,0*	7,7*	7,7*	4,2*	4,2*							3,0*	3,0*	

Altezza In posizione trasversale al carro In posizione longitudinale al carro Portata max. \* Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

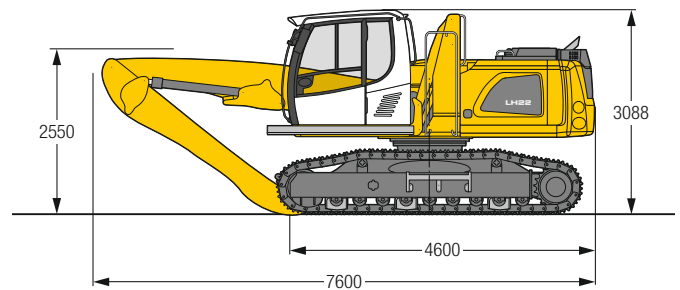
I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) all'estremità del bilanciere e senza attrezzatura e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole ad assale oscillante bloccato. I valori trasversali rispetto al carro possono avere una rotazione di 360°. I valori in posizione longitudinale rispetto al carro (±15°) sono rilevati senza stabilizzatori sull'assale sterzante e con stabilizzatori sull'assale rigido. I valori si intendono con una posizione ottimale del posizionatore idraulico. In riferimento alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono al massimo al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica. La capacità di sollevamento della macchina è limitata dalla stabilità, dalla capacità di carico delle attrezzature idrauliche oppure dal carico massimo consentito del gancio di carico.

Gli escavatori idraulici utilizzati per le operazioni di sollevamento devono essere equipaggiati, ai sensi della normativa europea armonizzata EN 474-5, con i relativi dispositivi di sicurezza antirottura tubazioni, con un dispositivo di avviso di sovraccarico, con un mezzo di sollevamento (ad es. gancio di carico) e con una tabella di carico.

# LH 22 C – Attrezzatura GA9



## Dimensioni



## Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo include la macchina base con cabina regolabile idraulicamente in altezza, braccio dritto da 4,50 m, bilanciere piegato da 4,00 m e polipo GM 55B/0,40 m<sup>3</sup> con valve semi-chiuse.

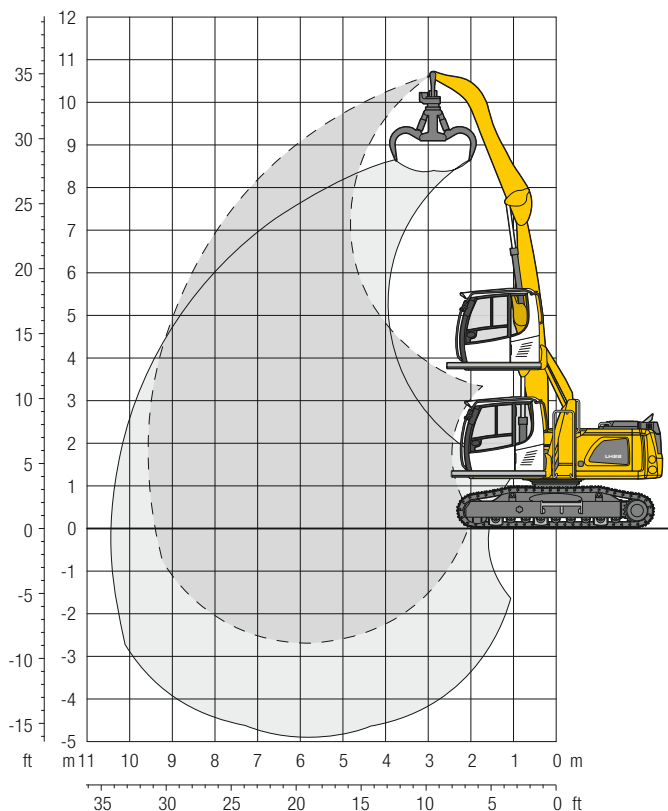
Peso	22.700 kg
Larghezza dei pattini	600 mm
Pressione sul terreno	su richiesta

m	Carro	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m		
10,5	LC													
9,0	LC													
7,5	LC					4,6*	4,6*					5,1*	5,1*	4,2
6,0	LC					5,4	6,1*					3,9*	3,9*	6,2
4,5	LC					5,3	6,3*	3,8	5,3*			3,5*	3,5*	7,4
3,0	LC			7,3*	7,3*	5,2	6,6*	3,7	5,4*			3,3	3,3*	8,1
1,5	LC	14,1*	14,1*	7,6	9,2*	5,0	6,8*	3,6	5,3*			3,1	3,3*	8,5
0	LC	8,1*	8,1*	7,2	9,3*	4,8	6,7*	3,6	4,9*			3,0	3,4*	8,6
-1,5	LC	7,6*	7,6*	7,1	8,1*	4,8	5,7*	3,6	3,6*			3,1	3,5*	8,4
												3,4*	3,4*	7,6

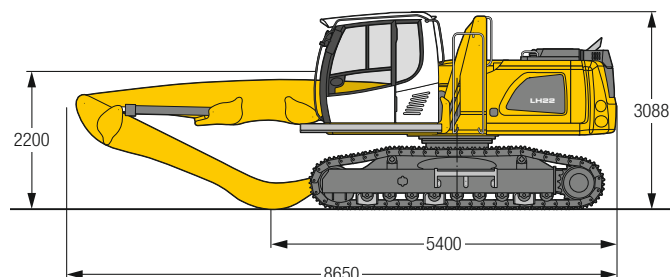
Altezza In posizione trasversale al carro In posizione longitudinale al carro Portata max. \* Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) all'estremità del bilanciere e senza attrezzatura e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole con una rotazione di 360°. I valori sono validi per pattini a 3 nervature con larghezza di 600 mm. In riferimento alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono al massimo al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica. La capacità di sollevamento della macchina è limitata dalla stabilità, dalla capacità di carico delle attrezzature idrauliche oppure dal carico massimo consentito del gancio di carico. Gli escavatori idraulici utilizzati per le operazioni di sollevamento devono essere equipaggiati, ai sensi della normativa europea armonizzata EN 474-5, con i relativi dispositivi di sicurezza antirottura tubazioni, con un dispositivo di avviso di sovraccarico, con un mezzo di sollevamento (ad es. gancio di carico) e con una tabella di carico.

# LH 22 C – Attrezzatura GA10



## Dimensioni



## Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo include la macchina base con cabina regolabile idraulicamente in altezza, braccio dritto da 5,50 m, bilanciere piegato da 4,00 m e polipo GM 55B / 0,40 m<sup>3</sup> con valve semi-chiuse.

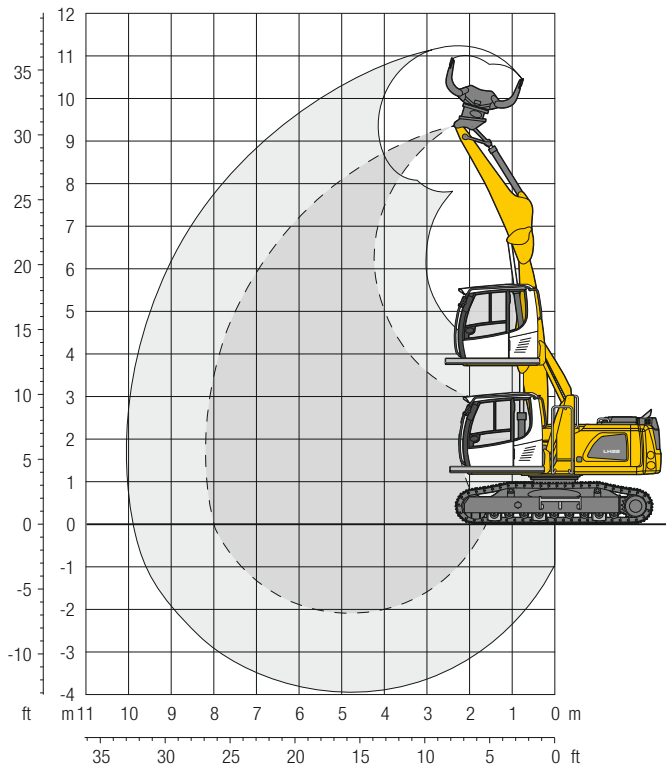
Peso	23.000 kg
Larghezza dei pattini	600 mm
Pressione sul terreno	su richiesta

m	Carro	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m		
		In posizione trasversale al carro	In posizione longitudinale al carro	In posizione trasversale al carro	In posizione longitudinale al carro	In posizione trasversale al carro	In posizione longitudinale al carro	In posizione trasversale al carro	In posizione longitudinale al carro	In posizione trasversale al carro	In posizione longitudinale al carro			
10,5	LC													
9,0	LC			6,4*	6,4*	4,3*	4,3*					6,3*	6,3*	3,2
7,5	LC					5,4	5,9*	3,7	3,8*			3,7*	3,7*	6,0
6,0	LC					5,3	5,9*	3,8	5,1*			3,0	3,4*	8,5
4,5	LC					5,2	6,1*	3,7	5,1*	2,8	3,9*	2,7	3,3*	9,2
3,0	LC	12,7*	12,7*	7,6	8,5*	5,0	6,4*	3,6	5,2*	2,7	4,2*	2,5	3,3*	9,5
1,5	LC	3,7*	3,7*	7,1	9,1*	4,8	6,6*	3,5	5,1*	2,7	3,9*	2,5	3,3*	9,6
0	LC	3,0*	3,0*	6,8	8,7*	4,6	6,4*	3,4	4,8*	2,7	3,4*	2,5	2,9*	9,4
-1,5	LC	4,1*	4,1*	6,7	7,3*	4,5	5,5*	3,3	4,0*			2,8*	2,8*	8,7

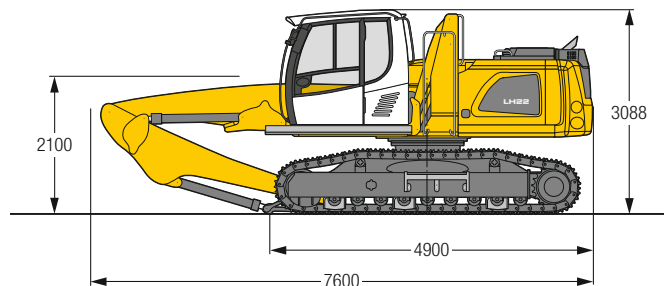
Altezza In posizione trasversale al carro In posizione longitudinale al carro Portata max. \* Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) all'estremità del bilanciere e senza attrezzatura e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole con una rotazione di 360°. I valori sono validi per pattini a 3 nervature con larghezza di 600 mm. In riferimento alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono al massimo al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica. La capacità di sollevamento della macchina è limitata dalla stabilità, dalla capacità di carico delle attrezzature idrauliche oppure dal carico massimo consentito del gancio di carico. Gli escavatori idraulici utilizzati per le operazioni di sollevamento devono essere equipaggiati, ai sensi della normativa europea armonizzata EN 474-5, con i relativi dispositivi di sicurezza antirottura tubazioni, con un dispositivo di avviso di sovraccarico, con un mezzo di sollevamento (ad es. gancio di carico) e con una tabella di carico.

# LH 22 C – Attrezzatura GK8



## Dimensioni



## Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo include la macchina base con cabina regolabile idraulicamente in altezza, braccio diritto da 4,50 m, bilanciere con cinematismo di ribaltamento da 3,50 m e pinza selezionatrice SG 20B / 0,50 m<sup>2</sup> bivalve forate.

Peso	22.900 kg
Larghezza dei pattini	600 mm
Pressione sul terreno	su richiesta

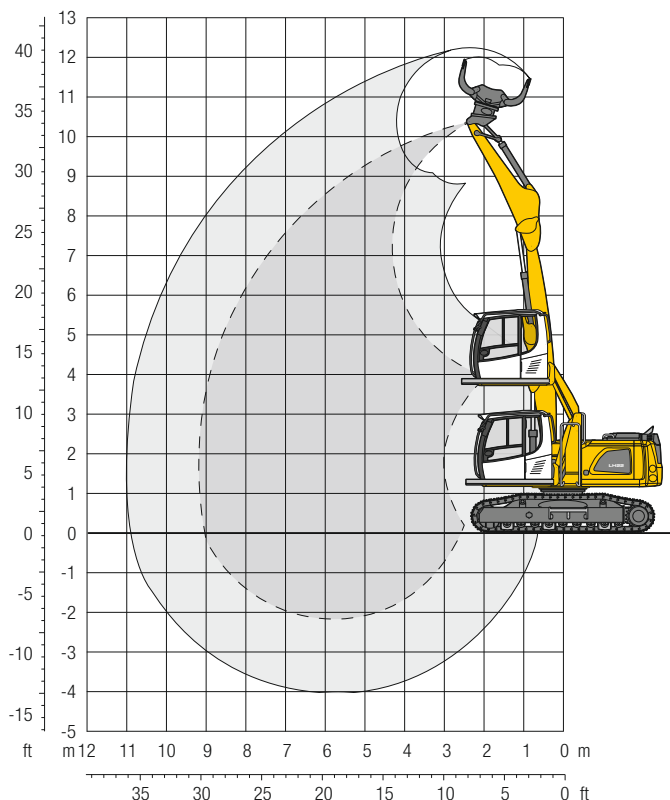
m	Carro	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m
9,0	LC	7,7*	7,7*							7,0*	7,0*	3,3
7,5	LC			7,1*	7,1*					4,6*	4,6*	5,6
6,0	LC			7,3*	7,3*	5,1	6,2*			4,0*	4,0*	6,9
4,5	LC			7,6*	7,6*	5,0	6,3*	3,5	4,7*	3,4	3,7*	7,7
3,0	LC	9,2*	9,2*	7,6	8,4*	4,9	6,5*	3,5	5,1*	3,1	3,7*	8,1
1,5	LC	13,9	14,4*	7,2	9,1*	4,7	6,6*	3,4	4,9*	3,0	3,8*	8,2
0	LC	5,9*	5,9*	6,9	8,8*	4,6	6,2*	3,4	4,2*	3,1	3,1*	8,0
-1,5	LC	7,2*	7,2*	6,8	7,1*	4,5	4,9*			3,6*	3,6*	6,8

Altezza In posizione trasversale al carro In posizione longitudinale al carro Portata max. \* Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

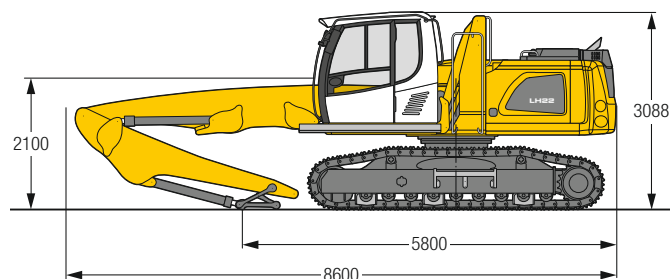
I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) all'estremità del bilanciere e senza attrezzatura e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole con una rotazione di 360°. I valori sono validi per pattini a 3 nervature con larghezza di 600 mm. In riferimento alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono al massimo al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica. La capacità di sollevamento della macchina è limitata dalla stabilità, dalla capacità di carico delle attrezzature idrauliche oppure dal carico massimo consentito del gancio di carico. Gli escavatori idraulici utilizzati per le operazioni di sollevamento devono essere equipaggiati, ai sensi della normativa europea armonizzata EN 474-5, con i relativi dispositivi di sicurezza antirottura tubazioni, con un dispositivo di avviso di sovraccarico, con un mezzo di sollevamento (ad es. gancio di carico) e con una tabella di carico.



# LH 22 C – Attrezzatura GK9



## Dimensioni



## Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo include la macchina base con cabina regolabile idraulicamente in altezza, braccio diritto da 5,50 m, bilanciere con cinematismo di ribaltamento da 3,50 m e pinza selezionatrice SG 20B / 0,50 m<sup>2</sup> bivalve forate.

Peso	23.200 kg
Larghezza dei pattini	600 mm
Pressione sul terreno	su richiesta

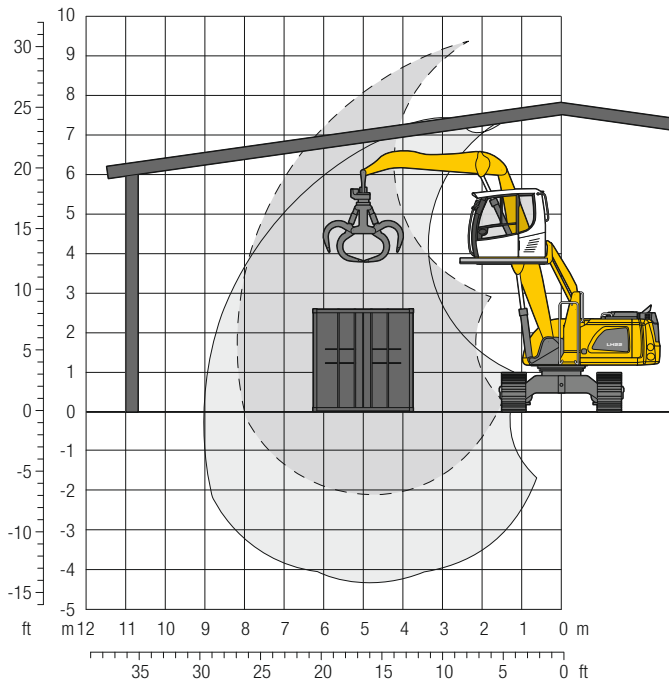
m	Carro	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m		
9,0	LC			6,9*	6,9*							5,2*	5,2*	5,3
7,5	LC			7,1*	7,1*	5,1	5,9*					3,8	4,2*	7,0
6,0	LC			7,2*	7,2*	5,0	5,9*	3,5	4,9*			3,0	3,8*	8,1
4,5	LC			7,8	7,8*	4,9	6,1*	3,4	4,9*			2,7	3,7*	8,7
3,0	LC	13,3*	13,3*	7,3	8,5*	4,7	6,3*	3,3	4,9*	2,5	3,7*	2,5	3,6*	9,1
1,5	LC	0,9*	0,9*	6,8	8,8*	4,5	6,3*	3,2	4,8*	2,5	3,4*	2,4	3,1*	9,2
0	LC	1,8*	1,8*	6,5	8,0*	4,3	5,9*	3,2	4,3*	2,5	2,6*	2,5	2,5*	9,0
-1,5	LC			6,2*	6,2*	4,2	4,7*	3,1	3,3*			2,8*	2,8*	7,9

Altezza In posizione trasversale al carro In posizione longitudinale al carro Portata max. \* Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

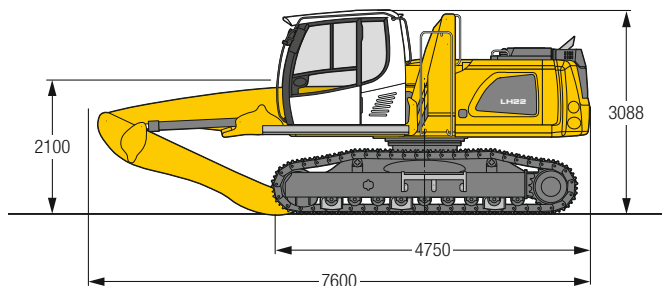
I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) all'estremità del bilanciere e senza attrezzatura e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole con una rotazione di 360°. I valori sono validi per pattini a 3 nervature con larghezza di 600 mm. In riferimento alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono al massimo al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica. La capacità di sollevamento della macchina è limitata dalla stabilità, dalla capacità di carico delle attrezzature idrauliche oppure dal carico massimo consentito del gancio di carico. Gli escavatori idraulici utilizzati per le operazioni di sollevamento devono essere equipaggiati, ai sensi della normativa europea armonizzata EN 474-5, con i relativi dispositivi di sicurezza antirottura tubazioni, con un dispositivo di avviso di sovraccarico, con un mezzo di sollevamento (ad es. gancio di carico) e con una tabella di carico.

# LH 22 C – Attrezzatura GF8

Attrezzatura concepita apposto per lavori in capannone



## Dimensioni



## Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo include la macchina base con cabina regolabile idraulicamente in altezza, braccio diritto da 4,50 m, bilanciere lievemente piegato da 3,50 m e polipo GM 55B/0,40 m<sup>3</sup> con valve semi-chiuse.

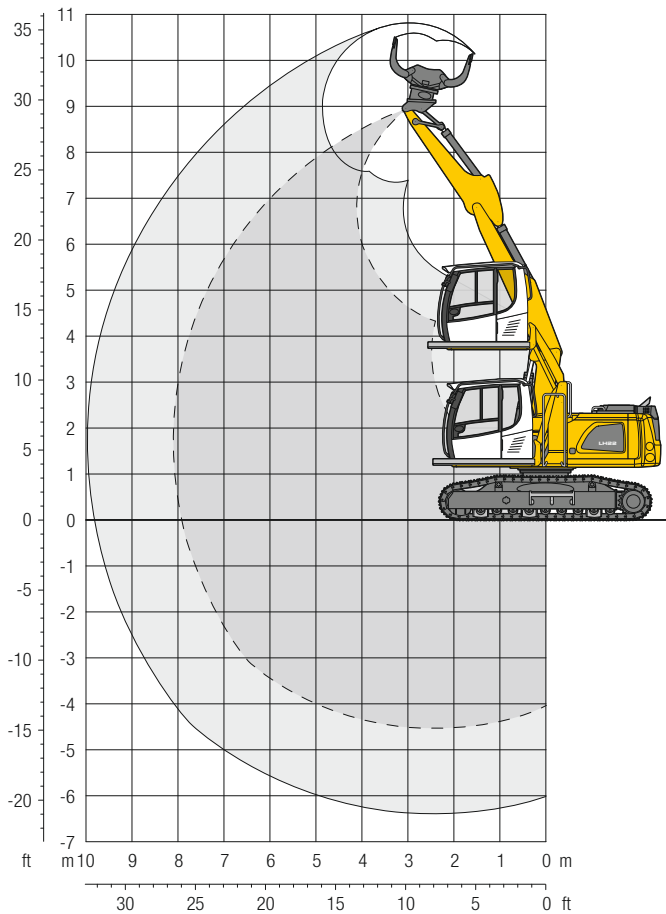
Peso	22.600 kg
Larghezza dei pattini	600 mm
Pressione sul terreno	su richiesta

m	Carro	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m
9,0	LC	7,7*	7,7*							7,1*	7,1*	3,2
7,5	LC			7,3*	7,3*					4,8*	4,8*	5,6
6,0	LC			7,5*	7,5*	5,3	6,5*			4,1*	4,1*	6,9
4,5	LC			7,9*	7,9*	5,2	6,5*	3,7	4,8*	3,6	3,9*	7,7
3,0	LC	9,8*	9,8*	7,9	8,7*	5,1	6,8*	3,7	5,4*	3,3	3,8*	8,1
1,5	LC	14,3	14,8*	7,5	9,4*	5,0	6,9*	3,6	5,2*	3,2	4,0*	8,2
0	LC	6,2*	6,2*	7,2	9,2*	4,9	6,5*	3,6	4,5*	3,3	3,5*	8,0
-1,5	LC	7,4*	7,4*	7,1	7,5*	4,8	5,2*			3,9*	3,9*	6,8
-3,0	LC											

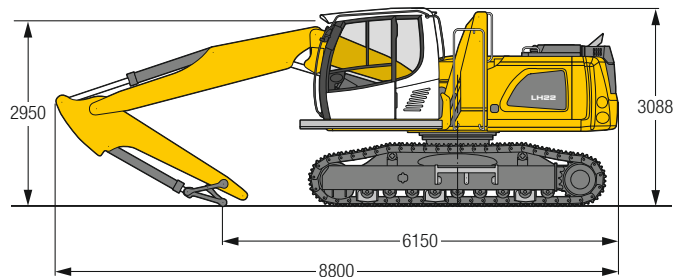
Altezza In posizione trasversale al carro In posizione longitudinale al carro Portata max. \* Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) all'estremità del bilanciere e senza attrezzatura e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole con una rotazione di 360°. I valori sono validi per pattini a 3 nervature con larghezza di 600 mm. In riferimento alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono al massimo al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica. La capacità di sollevamento della macchina è limitata dalla stabilità, dalla capacità di carico delle attrezzature idrauliche oppure dal carico massimo consentito del gancio di carico. Gli escavatori idraulici utilizzati per le operazioni di sollevamento devono essere equipaggiati, ai sensi della normativa europea armonizzata EN 474-5, con i relativi dispositivi di sicurezza antirottura tubazioni, con un dispositivo di avviso di sovraccarico, con un mezzo di sollevamento (ad es. gancio di carico) e con una tabella di carico.

# LH 22 C – Attrezzatura VK8



## Dimensioni



## Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo include la macchina base con cabina regolabile idraulicamente in altezza, posizionatore idraulico da 5,25 m, bilanciere con cinematiso di ribaltamento da 2,65 m e pinza selezionatrice SG 20B / 0,50 m<sup>3</sup> bivalve forate.

Peso	23.100 kg
Larghezza dei pattini	600 mm
Pressione sul terreno	su richiesta

m	Carro	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		m
7,5	LC			5,1*	5,1*					2,9*	2,9*	5,5
6,0	LC			5,1*	5,1*	4,6*	4,6*			2,5*	2,5*	6,8
4,5	LC	6,3*	6,3*	5,7*	5,7*	4,7*	4,7*	3,1*	3,1*	2,4*	2,4*	7,6
3,0	LC	9,3*	9,3*	6,7*	6,7*	5,0	5,1*	3,6	4,3*	2,4*	2,4*	8,0
1,5	LC	10,4*	10,4*	7,3	7,6*	5,0	5,5*	3,6	4,3*	2,5*	2,5*	8,1
0	LC	11,8*	11,8*	7,3	7,7*	5,0	5,6*	3,5	4,3*	2,7*	2,7*	7,9
-1,5	LC	12,6*	12,6*	7,5	7,8*	4,8	5,7*			3,2*	3,2*	7,4
-3,0	LC	13,0*	13,0*	7,3	7,8*	4,4*	4,4*			3,0*	3,0*	6,5
-4,5	LC	8,1*	8,1*							7,2*	7,2*	3,3

Altezza In posizione trasversale al carro In posizione longitudinale al carro Portata max. \* Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) all'estremità del bilanciere e senza attrezzatura e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole con una rotazione di 360°. I valori sono validi per pattini a 3 nervature con larghezza di 600 mm. I valori si intendono con una posizione ottimale del posizionatore idraulico. In riferimento alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono al massimo al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica. La capacità di sollevamento della macchina è limitata dalla stabilità, dalla capacità di carico delle attrezzature idrauliche oppure dal carico massimo consentito del gancio di carico.

Gli escavatori idraulici utilizzati per le operazioni di sollevamento devono essere equipaggiati, ai sensi della normativa europea armonizzata EN 474-5, con i relativi dispositivi di sicurezza antirottura tubazioni, con un dispositivo di avviso di sovraccarico, con un mezzo di sollevamento (ad es. gancio di carico) e con una tabella di carico.

# Stabilità della macchina con pinze selezionatrici

## LH 22 M – Peso materiale max. consentito in t/m<sup>3</sup>

Pinza	Profilo valve	Capacità m <sup>3</sup>	Montaggio con montaggio diretto						Montaggio con attacco rapido SWA 48					
			4 stabilizzatori			Lama + 2 stabilizzatori			4 stabilizzatori			Lama + 2 stabilizzatori		
			GK9	GK10	VK8	GK9	GK10	VK8	GK9	GK10	VK8	GK9	GK10	VK8
SG 20B	forate	0,40	3,2	2,0	1,5	2,2	1,0	1,5	2,5	1,3	0,8	1,5	0,3	0,8
SG 20B	forate	0,50	2,5	1,5	1,1	1,7	0,7	1,1	1,9	0,9	0,5	1,1	-	0,5
SG 20B	forate	0,60	2,0	1,1	0,8	1,3	0,5	0,8	1,5	0,7	0,3	0,8	-	0,3
SG 20B	forate	0,70	1,6	0,9	0,6	1,0	0,3	0,6	1,2	0,5	-	0,7	-	-
SG 20B	chiuse	0,40	3,2	1,9	1,4	2,2	0,9	1,4	2,5	1,2	0,7	1,5	-	0,7
SG 20B	chiuse	0,50	2,4	1,4	1,0	1,6	0,6	1,0	1,9	0,9	0,5	1,1	-	0,5
SG 20B	chiuse	0,60	2,0	1,1	0,8	1,3	0,5	0,8	1,5	0,7	0,3	0,8	-	0,3
SG 20B	chiuse	0,70	1,6	0,9	0,6	1,0	0,3	0,6	1,2	0,5	-	0,6	-	-

- = Valori di carico con sbraccio max. non sufficienti


## LH 22 C – Peso materiale max. consentito in t/m<sup>3</sup>

Pinza	Profilo valve	Capacità m <sup>3</sup>	Montaggio con montaggio diretto			Montaggio con attacco rapido SWA 48		
			Carro LC			Carro LC		
			GK8	GK9	VK8	GK8	GK9	VK8
SG 20B	forate	0,40	2,7	1,2	1,5	2,0	0,5	0,8
SG 20B	forate	0,50	2,1	0,9	1,1	1,5	0,3	0,5
SG 20B	forate	0,60	1,6	0,6	0,8	1,2	-	0,3
SG 20B	forate	0,70	1,3	0,5	0,6	0,9	-	-
SG 20B	chiuse	0,40	2,7	1,2	1,4	2,0	0,5	0,7
SG 20B	chiuse	0,50	2,0	0,8	1,0	1,5	0,3	0,5
SG 20B	chiuse	0,60	1,6	0,6	0,8	1,2	-	0,3
SG 20B	chiuse	0,70	1,3	0,5	0,6	0,9	-	-


- = Valori di carico con sbraccio max. non sufficienti




# Equipaggiamento

 <b>Carro</b>	22 M	22 C
Pattini, varianti		+
Comando singolo stabilizzatori	+	
Bloccaggio automatico dell'assale oscillante	●	
Sistema di controllo stabilizzatori	+	
Lama apripista	+	
Pneumatici, varianti	+	
Protezione della trasmissione	+	
Protezione pistone cilindri degli stabilizzatori	+	
Due vani portaoggetti con serratura	●	
Carro, varianti	+	

 <b>Torretta</b>	22 M	22 C
Faro di lavoro sulla torretta, 1 pezzo, LED, destra	●	●
Fari di lavoro posteriori sulla torretta, 2 pezzi, LED	+	+
Sistema di rifornimento carburante con pompa	+	+
Generatore	+	+
Interruttore per disinserimento batterie	●	●
Pacchetto di riciclaggio	+	+
Avvisatore ottico rotante su torretta, LED a doppia intermittenza	+	+
Protezione fari anteriori	+	+
Protezione fari posteriori	+	+
Dotazione utensili premium	+	+

 <b>Impianto idraulico</b>	22 M	22 C
Regolazione delle pompe a controllo elettronico	●	●
Olio idraulico Liebherr da -20 °C a +40 °C	●	●
Olio idraulico Liebherr, biodegradabile	+	+
Asta magnetica nel serbatoio idraulico	●	●
Filtro by-pass	+	+
Preriscaldamento olio idraulico	+	+

 <b>Motore</b>	22 M	22 C
Protezione antifurto carburante	+	+
Spegnimento automatico motore (tempo impostabile)	+	+
Preriscaldamento carburante	+	+
Preriscaldamento liquido di raffreddamento*	+	+
Preriscaldamento olio motore*	+	+

 <b>Sistema di raffreddamento</b>	22 M	22 C
Radiatore a maglie larghe per impiego in ambienti polverosi	●	●
Ventola reversibile, completamente automatica	+	+
Griglia di protezione (a maglie strette) davanti al vano radiatori, estraibile	●	●



## Cabina

	22 M	22 C
Stabilizzatore, controllo proporzionale sul joystick sinistro	+	
Stabilizzazione, comando proporzionale sul joystick di sinistra	●	
Fari di lavoro anteriori cabina, alogeni	+	+
Fari di lavoro anteriori cabina, alogeni (sotto parapigioggia)	●	●
Fari di lavoro anteriori cabina, LED	+	+
Fari di lavoro anteriori cabina, LED (sotto parapigioggia)	+	+
Braccioli regolabili	●	●
Freno Comfort sulla ralla, interfaccia sul joystick sinistro o destro	+	
Sedile "Comfort"	●	●
Sedile "Premium"	+	+
Avvisatore acustico di marcia (emette suono in caso di avanzamento e retromarcia, disinseribile)	+	+
Estintore	+	+
Appoggia piedi	+	+
Clacson, tasto nel manipolatore sinistro	●	●
Sterzo joystick (max. 12km/h)	●	
Sterzo joystick e con volante (configurazione di base)	+	
Elevazione cabina, idraulica (LHC)	●	●
Elevazione cabina, idraulica inclinabile (LHC)	+	+
Elevazione cabina, idraulica per pezzo intermedio 1.000 mm (LHC)	+	+
Elevazione cabina, rigida (LFC)	+	+
Impianto automatico di climatizzazione	●	●
Sterzo con volante (configurazione di base)	+	
LiDAT, parco macchine e gestione della flotta	●	●
Comando proporzionale	●	●
Radio Comfort, gestione da display con kit viva voce	+	+
Predisposizione autoradio	●	●
Dispositivo acustico di retromarcia (emette suono in caso di retromarcia, non disinseribile)	+	
Avvisatore ottico rotante sulla cabina, LED a doppia intermittenza	+	+
Cristalli in vetro di sicurezza stratificato, antisfondamento	+	+
Tergicristallo sul tetto cabina	+	+
Tergicristallo, parabrezza completo	●	●
Griglia di protezione superiore FGPS	+	+
Griglia di protezione anteriore FGPS, sollevabile	+	+
Aletta parasole	+	+
Consolle di comando sinistra, ribaltabile	●	●



## Attrezzatura

	22 M	22 C
Fari sul braccio mono, 2 pezzi, alogeni	●	●
Fari sul braccio mono, 2 pezzi, LED	+	+
Fari sul bilanciante, 2 pezzi, alogeni	●	●
Fari sul bilanciante, 2 pezzi, LED	+	+
Filtro per attrezzatura installata	+	+
Limitazione d'altezza e disattivazione bilanciante elettronici	+	+
Ammortizzazione cilindro di sollevamento	+	+
Videocamera su bilanciante (monitor aggiuntivo), parte inferiore del bilanciante, con protezione	+	+
Sistema multi innesto tubi Liebherr	+	+
Attacco rapido Liebherr, idraulico	+	+
Valvola di sicurezza sui cilindri di sollevamento	●	●
Valvola di sicurezza sui cilindri del bilanciante	●	●
Sistema a cambio rapido Solidlink	+	+
Protezioni pistoni del cilindro di sollevamento	+	+
Protezioni pistoni del cilindro bilanciante	+	+
Avvisatore di sovraccarico	+	+



## Macchina completa

	22 M	22 C
<b>Lubrificazione</b>		
Lubrificazione carro, manuale - decentralizzata (vari punti di lubrificazione)	●	
Lubrificazione carro, manuale - centralizzata (punto singolo di lubrificazione)	+	
Impianto di lubrificazione centralizzata per torretta e attrezzatura, automatico	●	●
Impianto di lubrificazione centralizzata per il carro, automatico	+	
Lubrificazione centralizzata estesa all'attrezzatura	+	+
<b>Verniciatura speciale</b>		
Verniciatura speciale, varianti	+	+
<b>Controllo</b>		
Controllo area posteriore con videocamera	●	●
Controllo area laterale con videocamera	●	●

● = Standard, + = Opzione

\* = a secondo del paese

Le attrezzature e gli accessori di altri fabbricanti non possono essere installati senza l'autorizzazione da parte di Liebherr.

# Il Gruppo Liebherr



## Globale e indipendente: con successo da oltre 70 anni

Liebherr è stata fondata nel 1949: con lo sviluppo della prima gru a torre mobile al mondo, Hans Liebherr ha posto le basi per un'azienda familiare di successo che oggi comprende oltre 150 società in tutti i continenti e impiega oltre 50.000 dipendenti. Holding del Gruppo è la Liebherr-International AG di Bulle (Svizzera), i cui soci sono esclusivamente membri della famiglia Liebherr.

## Leadership tecnologica e spirito pionieristico

Liebherr si considera un pioniere. Con questi presupposti, l'azienda ha rivestito un ruolo decisivo nel plasmare la storia della tecnologia in molti settori. Ancora oggi, i dipendenti di tutto il mondo condividono il coraggio del fondatore dell'azienda di esplorare strade ancora sconosciute. Tutti sono uniti dalla passione per la tecnologia e prodotti all'avanguardia, così come dalla determinazione a raggiungere l'eccellenza per i propri clienti.

## Una gamma di prodotti estremamente diversificata

Liebherr è annoverata tra i maggiori costruttori di macchine da costruzione al mondo, ma offre anche in molti altri settori prodotti e servizi di qualità elevata, rivolti alle esigenze dei clienti. La gamma di prodotti comprende i seguenti settori: movimento terra, tecnologia per la movimentazione dei materiali, macchine per fondazioni, industria mineraria, autogrù e gru cingolate, gru a torre, tecnologia per calcestruzzo, gru marittime, sistemi aerospaziali e di trasporto, tecnologia di ingranaggi e sistemi di automazione, frigoriferi e congelatori, componenti e hotel.

## Soluzioni su misura e massimi vantaggi per il cliente

Le soluzioni Liebherr sono caratterizzate dalla massima precisione, da un'eccellente realizzazione e da una durata eccezionale. Inoltre, la padronanza delle tecnologie chiave permette al Gruppo di offrire ai suoi clienti anche soluzioni su misura. Tuttavia, l'attenzione di Liebherr verso il cliente non si esaurisce con il prodotto, ma comprende anche una vasta gamma di servizi in grado di fare davvero la differenza.

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

## Liebherr-Hydraulikbagger GmbH

Liebherrstraße 12 • 88457 Kirchdorf/Iller, Germany • Phone +49 7354 80-0 • Fax +49 7354 80-72 94  
info.lhb@liebherr.com • [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com) • [www.facebook.com/LiebherrConstruction](http://www.facebook.com/LiebherrConstruction)