

Escavatore cingolato

R 956
Litronic®

Peso operativo con benna rovescia: 49.600 – 57.100 kg
Peso operativo escavatore frontale: 55.650 – 56.200 kg
Potenza motore: 240 kW / 326 CV
Capacità benna rovescia: 1,25 – 3,30 m³
Capacità benna escavatore frontale: 3,10 m³



LIEBHERR

R 956 Litronic®

Peso operativo con benna rovescia: 49.600 – 57.100 kg
Peso operativo escavatore frontale: 55.650 – 56.200 kg
Potenza motore: 240 kW / 326 CV
Capacità benna rovescia: 1,25 – 3,30 m³
Capacità benna escavatore frontale: 3,10 m³



Prestazioni

Rapida risposta ai comandi e precisione di lavoro consentono all'escavatore cingolato R 956 di affrontare, con la massima efficacia, le esigenze di cave e cantieri. Un'idraulica forte e robusta, frutto della grande esperienza del costruttore e la possibilità di scelta tra varie modalità di lavoro, rendono gli escavatori Liebherr capaci di dare piena soddisfazione alle aspettative.

Affidabilità

Sviluppato e costruito per sfidare le condizioni d'impiego più difficili e gravose, l'escavatore cingolato R 956 è in grado di risolvere tutti i problemi posti dalle varie applicazioni, in totale sintonia con i bisogni dei clienti, sulla scorta del "know-how" acquisito da Liebherr, in oltre 50 anni, nella fabbricazione di escavatori e relativi componenti.

Comfort

La nuova cabina d'avanguardia, più spaziosa e caratterizzata da sensazionali livelli di comfort, costituisce la postazione di lavoro ideale per l'operatore. Visibilità ed insonorizzazione aumentate, pieno controllo dell'ambiente di lavoro, comandi amichevoli e funzionalità della macchina sempre a portata di mano, permettono di concentrarsi sulle lavorazioni in un'atmosfera di completo relax.

Economicità

Potenze e forze elevate garantiscono, in tempi brevi, produzioni di assoluto rilievo. Questi escavatori, in virtù della propria affidabilità e delle manutenzioni di breve durata, vengono utilizzati appieno nelle lavorazioni a cui sono destinati, diminuendo drasticamente i costi d'esercizio, a tutto vantaggio di una maggiore redditività dell'investimento.





Motore Liebherr

- Nuovo motore conforme alle norme sulle emissioni del livello IIIB / Tier 4i
- Concepito appositamente per macchine movimento terra
- Sistema d'iniezione "Common Rail" Liebherr, con perdite di carico tre volte inferiori rispetto a sistemi "Common Rail" di tipo convenzionale
- Passaggio automatico del regime motore al minimo per risparmio carburante
- Sovralimentazione a doppio stadio con intercooler, per aumentare la potenza a basso regime e contenere i consumi



Prestazioni

Rapida risposta ai comandi e precisione di lavoro consentono all'escavatore cingolato R 956 di affrontare, con la massima efficacia, le esigenze di cave e cantieri. Un'idraulica forte e robusta, frutto della grande esperienza del costruttore e la possibilità di scelta tra varie modalità di lavoro, rendono gli escavatori Liebherr capaci di dare piena soddisfazione alle aspettative.

Tecnologia al servizio della produttività

Integrazione Liebherr

La maggior parte dei componenti chiave costituenti l'escavatore, sia a livello progettuale che realizzativo, è "Made-in-Liebherr". Tra questi: motore termico, pompe e motori idraulici, componentistica elettronica (mappatura iniezione, comandi idraulici, quadri di comando); cilindri idraulici, ralla di collegamento tra carro e torretta, ma anche carpenterie di bracci e bilancieri ed accessori vari (benne, attacchi rapidi, etc.). Tutto ciò si riflette in un incremento significativo delle prestazioni, una superiore qualità costruttiva e maggiore versatilità d'impiego.

"Regeneration Plus"

La funzione "Regeneration Plus" consente di: rendere più rapido l'abbassamento del braccio, ridurre le perdite di carico, velocizzare i cicli di lavoro ed incrementare le condizioni di sicurezza (valvole di blocco).

Potenza e velocità

Elevate forze di strappo e penetrazione

L'escavatore cingolato R 956, in virtù della cinematica adottata e della rilevante potenza idraulica a disposizione, sviluppa rilevanti forze di strappo e penetrazione. I cilindri, dal generoso dimensionamento, consentono di accrescere sostanzialmente le prestazioni di scavo e carico anche nelle condizioni d'esercizio più gravose.

Cicli più rapidi

Le modalità costruttive adottate, nell'unione tra motore di rotazione e ralla, rendono fruibili elevate coppie di spunto e velocità di rotazione, con riduzione dei tempi di ciclo.



Scelta della modalità di lavoro

Le diverse modalità di lavoro offerte consentono di adattare la potenza dell'escavatore alla specificità dell'applicazione

Modo E - Economia: per lavori volti alla riduzione dei consumi di gasolio e dell'impatto ambientale con bassa limitazione della potenza senza riduzione delle capacità di scavo e delle forze di sollevamento. Fortemente raccomandato per condizioni lavorative da leggere a medie

Modo P - Potenza: per disporre di elevate capacità di escavazione oltre che nelle applicazioni più gravose. Portata e potenza delle pompe non vengono limitate

Modo S - Sensibilità: per lavorazioni in cui viene richiesta un'elevata precisione ed in alcune operazioni di carico di materiali dove è richiesta particolare accuratezza. La potenza e la portata delle pompe sono limitate al fine di ottimizzare la sensibilità

Modo P+ - Massima potenza: modalità concepita per ottenere i più elevati livelli di potenza, raccomandata esclusivamente in applicazioni ultragravose e particolarmente difficili



Funzione "braccio flottante"

- Aumento della portata idraulica disponibile per altre funzioni e/o attuatori (cilindro benna e bilanciere)
- Maggiore gradualità e precisione nelle operazioni di livellamento
- Accresciuta durata di vita in caso di utilizzo di martello demolitore idraulico



Filtro antiparticolato Liebherr

- Progettato e realizzato da Liebherr, è in grado di eliminare oltre il 99% delle polveri fini (certificato VERT)
- Rigenerazione attiva del filtro antiparticolato, senza alcuna interruzione delle lavorazioni effettuate dall'operatore e senza alcuna riduzione delle prestazioni della macchina
- Il modulo centrale (unità filtrante) è facilmente rimovibile ed accessibile per ogni eventuale intervento di manutenzione



Affidabilità

Sviluppato e costruito per sfidare le condizioni d'impiego più difficili e gravose, l'escavatore cingolato R 956 è in grado di risolvere tutti i problemi posti dalle varie applicazioni, in totale sintonia con i bisogni dei clienti, sulla scorta del "know-how" acquisito da Liebherr, in oltre 50 anni, nella fabbricazione di escavatori e relativi componenti.

Robustezza prima di tutto

Carro robusto di nuova concezione

la forma ad "X" del carro e la ralla di grande diametro consentono una più idonea distribuzione degli sforzi nella struttura, che comporta maggiore stabilità, prestazioni e durata di vita.

Traslazione del carro senza impedimenti

L'integrazione, di serie, con guidacingoli a tre elementi per longherone, limita i rischi di fuoriuscita delle catenarie i cui perni e boccole "lubrificati a vita" riducono al minimo operazioni di manutenzione e fermi macchina.

Torretta ed attrezzature più resistenti

Torretta rinforzata grazie all'impiego di elementi strutturali in acciaio di maggiore spessore capaci di sopportare stati tensionali di rilevante entità. Braccio e bilanciere realizzati, di serie, in configurazione per impieghi gravosi, per far fronte agli sforzi ed all'impatto del materiale in modo efficace conferendo eccezionale longevità alla macchina. Obiettivo raggiunto anche con l'ausilio di componenti d'acciaio in fusione, posti nei punti più soggetti a stress come all'articolazione di braccio e bilanciere.

Qualità al servizio della sicurezza

Massima cura fin nei minimi dettagli

La disposizione delle tubazioni idrauliche (di elevata qualità, realizzate in acciaio inox), del cablaggio elettrico e delle linee di lubrificazione, garantisce il funzionamento ottimale in tutta sicurezza ed una lunga durata d'esercizio. La verniciatura finale prima del montaggio ed il trattamento superficiale dei componenti assicurano la massima protezione dalla corrosione. La perfetta integrazione nel contrappeso, della telecamera per la visione posteriore dell'area di lavoro, da una chiara rappresentazione dell'elevata qualità, oltre che dell'eleganza, messe in atto da Liebherr, nell'attuazione delle soluzioni per la sicurezza.

Cabina con protezione ROPS

La cabina è realizzata con protezione integrata (ROPS) contro lo schiacciamento dell'abitacolo in caso di ribaltamento della macchina, conforme alle norme ISO 12117-2, al fine di assicurare la massima sicurezza all'operatore.

Carro

- Carro di concezione robusta, caratterizzato da un'ottimale ripartizione degli sforzi
- Medesima inclinazione, tra elemento centrale del carro e longheroni, per facilitare un'automatica pulizia del carro
- Maggiore sicurezza, nelle operazioni di movimentazione dell'escavatore, grazie ai ganci di ancoraggio integrati nel carro
- 3 diversi modelli di carro, di cui uno a a regolazione variabile della carreggiata, per affrontare al meglio ogni applicazione



Componenti chiave sviluppati da Liebherr

- Perfetta armonizzazione tra i vari componenti della macchina, specificatamente concepiti, sia per l'impiego in cantiere che nelle attività estrattive
- Motore termico, pompe idrauliche, motori e riduttori di rotazione e traslazione, ralla, cilindri idraulici e componenti elettronici sono "Made-in-Liebherr"
- Vari elementi dell'attrezzatura (bracci, bilancieri) possono essere realizzati su misura, direttamente in fabbrica
- Accessori specifici (benne, ripper, attacchi rapidi) e dispositivi di protezione sviluppati e costruiti presso lo stabilimento produttivo



Schermo "Touch Screen"

- Schermo di comando a colori ad alta risoluzione molto ampio (7 pollici)
- Impostazione, regolazione e controllo funzionalità escavatore
- Robusto ed affidabile (indice di protezione IP65 riguardo a penetrazione di polveri/umidità)
- Compatibile con video ad alta risoluzione, come quelli della videocamera integrata nel contrappeso



Comfort

La nuova cabina d'avanguardia, più spaziosa e caratterizzata da sensazionali livelli di comfort, costituisce la postazione di lavoro ideale per l'operatore. Visibilità ed insonorizzazione aumentate, pieno controllo dell'ambiente di lavoro, comandi amichevoli e funzionalità della macchina sempre a portata di mano, permettono di concentrarsi sulle lavorazioni in un'atmosfera di completo relax.

Completamente a proprio agio

Una postazione di lavoro spaziosa ed ergonomica

La cabina, molto spaziosa, offre i più elevati livelli di comfort disponibili sul mercato. Fanno parte della ricca dotazione un comodo sedile con ammortizzamento pneumatico e riscaldato di serie (in opzione climatizzato). I comandi, solidali al sedile ed il performante condizionatore automatico, fanno dell'abitacolo un ambiente di lavoro piacevole ed accogliente. La disposizione intuitiva e ben studiata dei comandi permette all'operatore di agire con la massima reattività concentrandosi completamente sulle lavorazioni. La cabina è inoltre montata su speciali supporti, dotati di smorzatori viscoelastici, in grado di abbattere drasticamente le vibrazioni.

Climatizzatore completamente automatico

Il climatizzatore automatico, le cui funzionalità sono accessibili direttamente da "touch-screen", è dotato di diffusori di areazione multipli ubicati in posizioni ottimali, per garantire la massima qualità e salubrità dell'aria all'interno della cabina.

Schermo a colori ad alta risoluzione "Touch-Screen"

Lo schermo "Touch Screen" rappresenta una vera e propria "interfaccia uomo-macchina" che consente di controllare diverse funzioni, non solo quelle legate al comfort dell'operatore (radio, climatizzatore), ma anche quelle inerenti l'operatività stessa dell'escavatore, quali le modalità di lavoro, gli attrezzi selezionati e la visione posteriore dell'area di lavoro, grazie alla telecamera montata sul contrappeso.

Una cabina di facile pulizia e manutenzione

L'esigenza di lavorare in un ambiente il più possibile pulito è stata assunta tra le priorità nella concezione della cabina in cui le operazioni di manutenzione e pulizia risultano particolarmente agevoli. Esempi lampanti sono le pulsantiere di comando (a tenuta) con superficie liscia dei tasti, comode da spolverare e detergere ed il filtro dell'aria, comodamente accessibile, posizionato ad altezza d'uomo.

Massima visibilità dell'area di lavoro

- Videocamera, di serie, integrata nel contrappeso, per consentire la visibilità, posteriormente alla macchina, con maggiore sicurezza durante tutte le fasi d'esercizio
- Design della struttura della torretta ottimizzato, per consentire una migliore visibilità diretta da parte dell'operatore
- Parabrezza, costituito da una superficie vetrata di sicurezza, completamente scorrevole sotto il tettuccio della cabina



Manipolatori

- Manipolatori molto sensibili con rilevatore di prossimità (in grado di rilevare l'avvicinarsi della mano dell'operatore) per una maggiore reattività al momento della ripresa delle lavorazioni
- Comandi proporzionali ergonomici, disponibili in opzione, per una maggiore precisione di lavoro



Attrezzi ed accessori "Made-in-Liebherr"

- Vasta gamma di attrezzi ed accessori appositamente realizzati per ogni specifica applicazione
- Accessori concepiti per massimizzarne produttività e durata di vita
- Forme delle benne studiate per facilitare l'asportazione, il carico e la movimentazione, sia di materiali sciolti che di blocchi lapidei
- Attacco rapido idraulico Liebherr per minimizzare i tempi morti



Economicità

Potenze e forze elevate garantiscono, in tempi brevi, produzioni di assoluto rilievo. Questi escavatori, in virtù della propria affidabilità e delle manutenzioni di breve durata, vengono utilizzati appieno nelle lavorazioni a cui sono destinati, diminuendo drasticamente i costi d'esercizio, a tutto vantaggio di una maggiore redditività dell'investimento.

La scelta ottimale

Ridotti costi di esercizio L'elevata tecnologia e l'innovazione adottate da Liebherr, hanno consentito di migliorare le prestazioni riducendo, al contempo, il consumo di carburante. Tale risultato è stato ottenuto grazie al nuovo motore termico, al passaggio automatico del regime motore al minimo, alla regolazione elettronica dei giri motore, alla funzione "Regeneration Plus" ed ai ventilatori ad azionamento idrostatico a regolazione termostatica. Il minore consumo di combustibile comporta anche una riduzione delle emissioni e quindi dell'inquinamento.

LiDAT - un potente strumento di gestione del parco macchine

Per gestire al meglio il parco macchine, Liebherr ha sviluppato LiDAT, un sistema di trasmissione dati che sfrutta la rete GPRS. È possibile monitorare, in tempo reale, la posizione dell'escavatore su un apposito portale con interfaccia web e ricevere informazioni sul consumo di carburante, le ore di esercizio ed eventuali anomalie delle macchine. LiDAT permette inoltre di agire, in modo preventivo e più rapido, nell'ottimizzazione delle attività dei propri mezzi nei cantieri, aumentandone sensibilmente la produttività.

Assistenza tecnica Liebherr all'avanguardia

Servizio Post Vendita di assoluta eccellenza

Per dare risposta ad ogni esigenza il Service viene personalizzato alle aspettative dei clienti. Numerosi servizi quali ReMan, ReBuilt e Repair, forniscono le soluzioni ottimali, più economiche, con in più la qualità e la garanzia del costruttore. Uno staff di tecnici specializzati dispone di strumenti diagnostici di ultima generazione per eliminare disguidi e ridurre i tempi di fermo macchina. Rispettando i programmi di manutenzione scelti, viene assicurato un elevato valore di rivendita alle macchine.

Lubrificanti Liebherr

- Una gamma completa di lubrificanti e refrigeranti è a disposizione per le vostre macchine Liebherr
- Servizio dedicato, con specialisti di prodotto qualificati, in grado di ascoltare e dare risposta puntuale ad ogni particolare esigenza indirizzandovi sempre verso la soluzione ottimale



Manutenzione

- Ingrassaggio centralizzato completamente automatico, di serie, per una lubrificazione regolare di tutti gli elementi ed una drastica riduzione dei tempi di fermo macchina. Accurata lubrificazione per economizzare il consumo di lubrificante e preservare i componenti
- Valvola di intercettazione del serbatoio idraulico, per isolare in modo semplice ed efficace il serbatoio, evitandone lo svuotamento in caso di interventi sull'impianto

Escavatore cingolato rovescio R 956

Visibilità

- Videocamera posteriore, di serie, integrata nel contrappeso
- Coppia di fari installati sul braccio (di serie)
- Design ottimizzato torretta per la massima visibilità diretta dell'operatore sull'area di lavoro

Ingrassaggio centralizzato automatico di serie

- Manutenzione più accurata in tempi ridotti
- Maggiore longevità dei componenti, grazie ad una migliore lubrificazione

Carro

- Maggiore robustezza, grazie alla struttura a forma di "X"
- Design effettuato per consentire la pulizia automatica del carro, senza alcun intervento aggiuntivo
- Trattamento termico speciale delle ruote motrici, per garantire una maggiore durata di vita
- 3 diverse tipologie di carro disponibili, di cui una a regolazione variabile della carreggiata
- Integrazione di serie, di guidacingoli a tre elementi per ciascun longherone, per ridurre i rischi di fuoriuscita delle catenarie





Attrezzatura

- Elementi d'acciaio in fusione, nei punti di maggior sforzo, caratterizzati da elevata resistenza e tenacità
- Maggiore durata utile di vita dei componenti

Cabina

- Concezione innovativa
- Massimo Comfort ed ergonomia
- Schermo a colori "Touch-Screen" ad alta definizione da 7" per il controllo ottimale delle lavorazioni
- Finestrino posteriore con visibilità incrementata

Attrezzi

- Vasta gamma di benne ed accessori
- Denti Liebherr tipo "Z" rapidamente sostituibili

Escavatore cingolato frontale R 956

Attrezzatura

- Cinematica, di tipo parallelo, in grado di sviluppare un'elevata forza di penetrazione
- Cilindri di sollevamento posizionati al di sotto dell'attrezzatura, per una migliore protezione
- Protezione dei cilindri di braccio in opzione

Attrezzi

Più versioni di benne disponibili :

- Versione I: materiali poco abrasivi, quali calcare senza presenza di silice
- Versione II: rocce non particolarmente abrasive (classi DIN 18300 da 3 a 4) oppure materiali di pezzatura grossolana provenienti da abbattimento con esplosivi
- Versione III: materiali da mediamente a molto abrasivi, con elevato tenore di silice: basalti, arenarie, graniti, gneiss, quarziti, etc...



Cabina

- Cabina rialzata di 800 mm, per una migliore visibilità dell'area di lavoro
- Griglia frontale FGPS e superiore FOPS, disponibili in opzione, per lavorare in tutta sicurezza
- Cabina confortevole e silenziosa

Dati tecnici



Motore

Potenza secondo ISO 9249	240 kW (326 CV) a 1.800 g/min
Tipo di motore	Liebherr D 936 A7
Tipo	6 cilindri in linea
Alesaggio/Corsa	122/150 mm
Cilindrata	10,52 l
Modalità di lavoro	4 tempi diesel Common-Rail, biturbo ricircolo dei gas di scarico (eagr)
Post-trattamento dei gas di scarico	filtro antiparticolato con rigenerazione attiva standard di emissione livello IIIB/Tier 4i
Impianto di raffreddamento	raffreddamento ad acqua e radiatore olio motore integrato, raffreddamento dell'aria di alimentazione e del carburante
Filtrazione aria	filtro dell'aria a secco con separatore primario, dispositivo di sicurezza ed estrazione automatica delle polveri
Capacità serbatoio carburante	800 l
Impianto elettrico	
Tensione di esercizio	24 V
Batteria	2 x 180 Ah/12 V
Motorino di avviamento	24 V/7,8 kW
Generatore	corrente trifase 28 V/100 A
Dispositivo automatico per il regime al minimo	controllato da sensori
Gestione	collegamento al sistema di comando tramite canbus per un impiego ottimale della potenza disponibile



Impianto idraulico

Pompe idrauliche per l'attrezzatura e la traslazione del carro	due pompe Liebherr a portata variabile con piatto inclinato
Portata massima	2 x 350 l/min
Pressione massima	350 bar
Regolazione pompe	elettroidraulica con regolazione per potenza limite elettronica, distribuzione olio alle utenze proporzionale alla richiesta, circuito a somma di portate
Pompe idrauliche per la rotazione della torretta	pompa reversibile a piatto inclinato a circuito chiuso
Portata massima	211 l/min
Pressione massima	355 bar
Capacità del serbatoio idraulico	380 l
Capacità del circuito idraulico	670 l
Filtrazione olio	due filtri nel circuito di ritorno con filtri integrati (5 µm)
Raffreddamento	radiatore composto da un elemento di raffreddamento per acqua ed aria di alimentazione ed un radiatore per raffreddamento olio idraulico con ventilatore ad azionamento idrostatico
Modalità di lavoro	regolazione potenza motore e sistema idraulico secondo le applicazioni, con selezione ottimale modalità di funzionamento, per lavori realizzabili con ridotto consumo di carburante e con il massimo rispetto dell'ambiente, per in cui è richiesto il massimo rendimento per applicazioni gravose
Regolazione del regime motore	regolazione in continuo potenza motore mediante adattamento regime giri a modalità selezionata
Tool Control	10 portate regolabili di serie per accessori opzionali



Comandi

Comando tramite il sistema di gestione elettronica (sensori e centralina).	
Distribuzione energia	mediante cursore con valvole di sicurezza
Circuito a somma di portate	su braccio e bilanciante
Circuito chiuso	per la rotazione della torretta
Azionamento	
Attrezzatura e rotazione	mediante leve di comando ad azione proporzionale
Carro	– mediante pedali ad azione proporzionale e mediante leva ad innesto – preselezione della velocità
Funzioni supplementari	mediante interruttore a levetta o pedali ad azione proporzionale



Rotazione

Trasmissione	motore idraulico Liebherr a piatto inclinato con valvola di frenaggio integrata
Riduttore	riduttore a planetari Liebherr di tipo compatto
Ralla	ralla di rotazione Liebherr, a dentatura interna, a tenuta stagna
Numero di giri torretta	0 – 6,1 g/min, in continuo
Coppia di rotazione	165 kNm
Freno di stazionamento	a dischi a bagno d'olio (ad azione negativa)
Opzionale	freno di stazionamento azionato a pedale



Cabina

Cabina	struttura di sicurezza ROPS. Montata su supporti elastici, insonorizzata, vetro stratificato tinteggiato. Parabrezza parzialmente o totalmente scorrevole sotto il tetto, due fari di lavoro integrati nel tetto, porta con finestrino scorrevole, connettore 12 V, portaoggetti supplementari, lunchbox, portabottiglia
Sedile	sedile Liebherr-Comfort a sospensione pneumatica con regolazione automatica del peso, ammortizzazione sedile verticale e optional anche orizzontale (comprese console e joystick), sedile e braccioli regolabili separatamente e in combinazione, riscaldamento sedile di serie
Comandi	braccioli collegati al sedile
Monitoraggio	informazioni tramite display LCD a colori touch screen; telecamera; numerose possibilità di regolazione e monitoraggio
Climatizzazione	automatica, di serie. Funzioni: ventilazione, sbrinamento e deumidificazione. Regolazione del flusso d'aria tramite menu, agevole sostituzione del filtro, accessibile dall'esterno, climatizzazione conerita per temperature esterne estreme, sensori per irradiazione solare temperature interne ed esterne
Emissione di suoni	
ISO 6396	L_{pA} (nella cabina conducente) = 72 dB(A)
2000/14/CE	L_{WA} (all'esterno) = 106 dB(A)

Dati tecnici



Carro

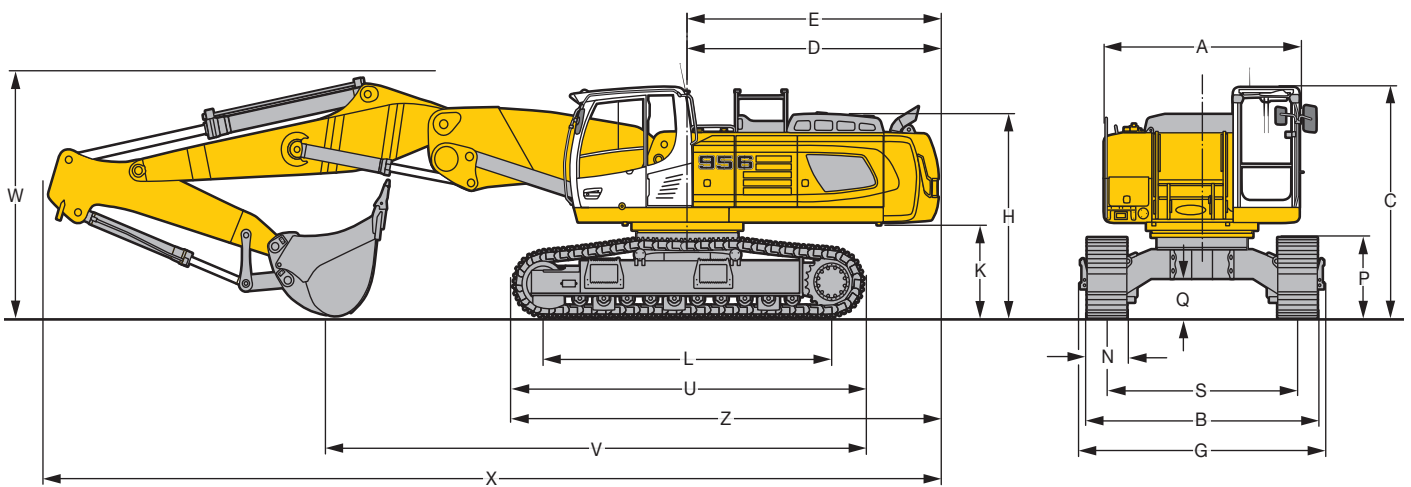
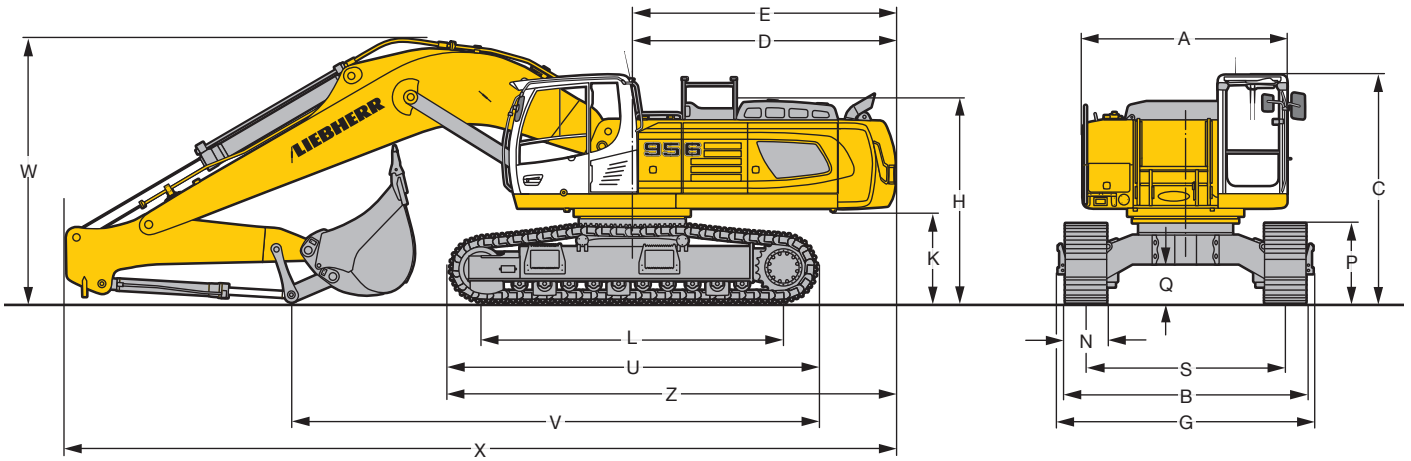
Versioni	
LC	carreggiata 2.900 mm
LC-V	carreggiata 2.890 mm
HD	carreggiata 2.900 mm
Azionamento	motore idraulico Liebherr a piatto inclinato con valvola di frenaggio integrata
Riduttore	riduttore a planetari Liebherr di tipo compatto
Velocità di traslazione	LC/LC-V: standard – 3,3 km/h veloce – 4,8 km/h HD: standard – 2,4 km/h veloce – 3,5 km/h
Forza di trazione netta alla catena	LC/LC-V: 363 kN HD: 414 kN
Cingoli	LC/LC-V: D 7 G, senza manutenzione HD: D 8, senza manutenzione
Rulli di rotolamento/ Rulli portanti	LC: 10/2 LC-V: 10/3 HD: 9/2
Catenarie	a tenuta, lubrificate
Pattini	3 nervature
Freno di stazionamento	a dischi a bagno d'olio (ad azione negativa)
Valvole del freno	integrate nel motore idraulico
Ganci	integrati



Attrezzatura

Costruzione	combinazione di lamiere d'acciaio e pezzi in fusione
Cilindri idraulici	cilindri Liebherr con sistemi di guida e tenuta speciali e sistema di ammortizzamento a fine corsa
Snodi	a tenuta stagna e con manutenzione ridotta
Lubrificazione	impianto di lubrificazione centralizzato automatico (ad esclusione della bieletta e del cavalletto)
Collegamenti idraulici	raccordi per tubazioni rigide e flessibili mediante flange SAE
Benna rovescia	di serie con sistema dentato Liebherr

Dimensioni



Dimensioni

	LC			mm	LC-V			mm	HD	mm	
A				2.970				2.970	2.970		
C				3.315/3.510**				3.390/3.585**	3.335/3.530**		
D				3.830				3.830	3.830		
E				3.850				3.850	3.850		
H				2.925				3.000	2.945		
K				1.335				1.410	1.355		
L				4.400				4.400	4.500		
P				1.160				1.160	1.225		
Q				555				760	575		
U				5.365				5.365	5.550		
S				2.900				2.390/2.890*	2.900		
N	500	600	750		500	600	750		500	600	750
B	3.462	3.500	3.650		2.950	2.990	3.140		3.462	3.500	3.650
G	3.715	3.715	3.715		3.200	3.200	3.200		3.715	3.715	3.715
Z				6.515				6.515	6.605		

* in posizione di lavoro

** con griglia di protezione superiore FOPS

Carro LC					
	Lunghezza del bilanciere	Braccio mono-litico 6,70 m	Braccio mono-litico 7,60 m	Braccio mono-litico 9,20 m	Posizionatore idraulico 4,70 m
	m	mm	mm	mm	mm
V	2,35	7.650	7.600	–	8.200
	2,90	7.100	8.200	8.750	7.600
	3,80	9.300*	7.300	9.000	7.000
	5,00	–	–	7.750	–
W	2,35	3.900	3.900	–	3.550
	2,90	3.950	3.950	4.150	3.650
	3,80	3.950*	4.000	4.250	3.950
	5,00	–	–	4.350	–
X	2,35	12.150	13.200	–	13.650
	2,90	12.200	13.200	14.850	13.550
	3,80	12.150*	13.200	14.850	13.550
	5,00	–	–	14.850	–

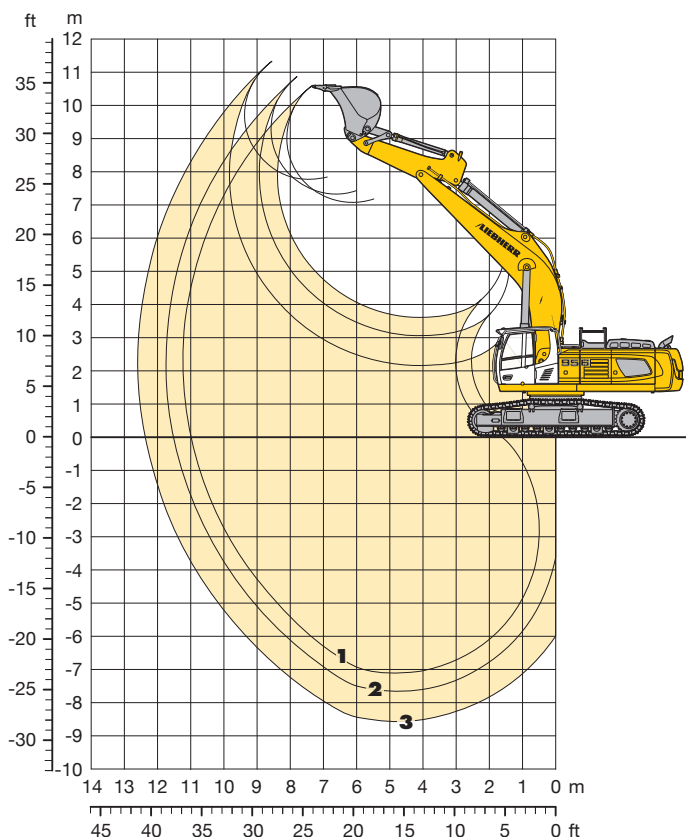
Carro LC-V					
	Lunghezza del bilanciere	Braccio mono-litico 6,70 m	Braccio mono-litico 7,60 m	Braccio mono-litico 9,20 m	Posizionatore idraulico 4,70 m
	m	mm	mm	mm	mm
V	2,35	7.650	7.600	–	8.050
	2,90	7.100	8.200	8.800	7.600
	3,80	9.300*	7.300	9.050	6.900
	5,00	–	–	7.800	–
W	2,35	3.950	3.950	–	3.550
	2,90	4.000	4.000	4.200	3.650
	3,80	3.950*	4.050	4.300	3.900
	5,00	–	–	4.400	–
X	2,35	12.150	13.200	–	13.650
	2,90	12.200	13.200	14.800	13.550
	3,80	12.150*	13.200	14.800	13.550
	5,00	–	–	14.800	–

Carro HD					
	Lunghezza del bilanciere	Braccio mono-litico 6,70 m	Braccio mono-litico 7,60 m	Braccio mono-litico 8,00 m allungato	Posizionatore idraulico 4,70 m
	m	mm	mm	mm	mm
V	2,35	7.750	7.700	8.350	8.300
	2,90	7.200	8.300	7.900	7.700
	3,80	9.400*	7.400	8.250	7.100
	5,00	–	–	–	–
W	2,35	3.900	3.900	3.550	3.550
	2,90	3.950	3.950	3.650	3.650
	3,80	3.900*	4.000	3.800	3.950
	5,00	–	–	–	–
X	2,35	12.150	13.200	13.750	13.650
	2,90	12.200	13.200	13.650	13.550
	3,80	12.150*	13.200	13.650	13.550
	5,00	–	–	–	–

* senza benna

Attrezzatura con benna rovescia

per braccio monolitico di 6,70 m



Diagrammi di scavo

		1	2	3
Lunghezza del bilanciere	m	2,35	2,90	3,80
Massima profondità di scavo	m	7,15	7,70	8,60
Massimo sbraccio a livello del terreno	m	11,10	11,50	12,40
Massima altezza di scaricamento	m	7,05	7,30	7,70
Massima altezza di scavo ai denti	m	10,55	10,85	11,30

Forze di scavo

		1	2	3
Forza di penetrazione ISO	kN	248	217	181
	t	25,8	22,1	18,6
Forza di strappo ISO	kN	313	313	313
	t	31,9	31,9	31,9

Forza di strappo massima ISO

345 kN (35,2 t)

Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo comprende la macchina base con braccio monolitico di 6,70 m, bilanciere di 2,35 m e benna da 2,35 m³.

		LC			LC-V		
		500	600	750	500	600	750
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750	500	600	750
Peso	kg	49.550	50.150	51.400	51.650	52.250	53.500
Pressione sul terreno	kg/cm ²	1,05	0,88	0,72	1,09	0,92	0,75

		HD		
		500	600	750
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	51.650	52.200	53.000
Pressione sul terreno	kg/cm ²	1,06	0,89	0,72

Su richiesta: contrappeso pesante

(in questa configurazione, il peso operativo aumenta di 2.000 kg e la pressione sul terreno di circa 0,04 kg/cm²)

Benna rovescia sicurezza riguardo alla stabilità (75% del carico di ribaltamento statico calcolato secondo ISO 10567*)

Larghezza di taglio mm	Capacità ISO 7451 m ³	Peso kg	Carro LC			Carro LC-V			Carro HD		
			Lunghezza del bilanciere (m)			Lunghezza del bilanciere (m)			Lunghezza del bilanciere (m)		
			2,35	2,90	3,80	2,35	2,90	3,80	2,35	2,90	3,80
1.350	1,65	2.100	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1.550	2,00	2.250	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1.750	2,35	2.450	○	○	□	○	○	□	○	○	□
1.950	2,70	2.650	○	□	△	○	○	△	○	○	△
1.950	3,00	2.750	□	△	■	□	□	■	□	□	■
2.100	3,30	3.000	△	■	▲	△	△	▲	△	△	▲
1.350	1,65	2.450	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1.550	2,00	2.650	○	○	□	○	○	□	○	○	□
1.750	2,35	2.850	○	○	△	○	○	△	○	○	△
1.950	2,70	3.100	□	□	■	□	□	■	□	□	■
2.100	3,00	3.250	△	△	▲	△	△	▲	△	△	▲

* Valori con sbraccio massimo, a 360°, secondo norma ISO 10567

1) Benna standard con denti Liebherr Z 70 (per materiali fino alla classe 5, secondo VOB, sezione C, DIN 18300)

2) Benna HD con denti Liebherr Z 70 (per materiali della classe 6 o superiore, secondo VOB, sezione C, DIN 18300)

Ulteriori benne disponibili su richiesta

Peso materiale max. ○ = ≤ 2,2 t/m³, □ = ≤ 1,8 t/m³, △ = ≤ 1,5 t/m³, ■ = ≤ 1,2 t/m³, ▲ = non autorizzato

Portata

per braccio monolitico di 6,70 m

Bilanciere 2,35 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
		LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	
12,0	LC LC-V HD													
10,5	LC LC-V HD													
9,0	LC LC-V HD											10,3*	10,3*	6,2
7,5	LC LC-V HD							10,2*	10,2*			9,3*	9,3*	7,6
6,0	LC LC-V HD					13,0*	13,0*	11,0	11,7*			8,9*	8,9*	8,4
4,5	LC LC-V HD			21,2*	21,2*	14,7	15,0*	10,6	12,5*			7,9	8,9*	9,0
3,0	LC LC-V HD			21,3*	21,3*	15,1*	15,1*	10,9	12,6*	8,2	9,0*	8,2	8,9*	9,2
1,5	LC LC-V HD					13,6	17,2*	10,0	13,6*	7,7	11,8*	7,4	9,1*	9,2
0	LC LC-V HD			14,5*	14,5*	12,6	18,9*	9,4	14,8*			7,7	9,2*	9,0
-1,5	LC LC-V HD	13,7*	13,7*	19,6	23,7*	12,6	18,3*	9,3	14,4*			8,1	12,4*	8,4
-3,0	LC LC-V HD	26,2*	26,2*	20,0	21,2*	12,8	16,6*	9,6	12,5*			9,5	12,4*	7,5
-4,5	LC LC-V HD	16,6*	16,6*	16,3*	16,3*	11,9*	11,9*					11,9*	11,9*	6,1
-6,0	LC LC-V HD			16,5*	16,5*	12,2*	12,2*					11,9*	11,9*	

Bilanciere 2,90 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
		LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	
12,0	LC LC-V HD													
10,5	LC LC-V HD													
9,0	LC LC-V HD												7,8*	7,8*
7,5	LC LC-V HD											10,4*	10,4*	6,9
6,0	LC LC-V HD											10,8*	10,8*	8,2
4,5	LC LC-V HD			18,9*	18,9*	14,0*	14,0*	10,7	11,8*	7,0*	7,0*	6,9*	6,9*	9,0
3,0	LC LC-V HD			19,1*	19,1*	14,1*	14,1*	11,0	11,9*	8,3	10,7*	6,9*	6,9*	9,5
1,5	LC LC-V HD			15,3*	15,3*	13,9	16,3*	10,1	13,0*	7,7	11,3*	6,8	7,0*	9,8
0	LC LC-V HD			14,6*	14,6*	14,3	16,4*	10,5	13,1*	8,0	11,3*	7,0	7,1*	9,8
-1,5	LC LC-V HD	14,7*	14,7*	20,1	24,7*	13,0	18,5*	9,6	14,5*			7,0*	7,0*	9,8
-3,0	LC LC-V HD	25,0*	25,0*	19,6	22,6*	12,6	17,3*	9,3	13,4*			6,6	7,5*	9,5
-4,5	LC LC-V HD	25,6*	25,6*	20,4	22,4*	13,1	17,2*	9,7	13,3*			6,9	7,5*	9,0
-6,0	LC LC-V HD	25,2*	25,2*	20,7	22,5*	13,3	17,3*	9,8	13,4*			7,1	8,2*	9,0

Bilanciere 3,80 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
		LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	
12,0	LC LC-V HD													
10,5	LC LC-V HD													
9,0	LC LC-V HD											5,4*	5,4*	8,1
7,5	LC LC-V HD									6,4*	6,4*	5,0*	5,0*	9,2
6,0	LC LC-V HD							9,5*	9,5*	8,4	9,2*	4,8*	4,8*	9,9
4,5	LC LC-V HD					12,3*	12,3*	10,6*	10,6*	8,2	9,7*	4,8*	4,8*	10,4
3,0	LC LC-V HD			20,8*	20,8*	14,4	14,8*	10,4	12,0*	7,8	10,5*	6,1	6,1*	10,6
1,5	LC LC-V HD			19,6*	19,6*	13,4	17,0*	9,8	13,3*	7,5	11,2*	5,9	6,5*	10,6
0	LC LC-V HD	7,3*	7,3*	19,4	19,6*	12,8	18,3*	9,4	14,2*	7,2	11,3*	5,7*	5,7*	10,4
-1,5	LC LC-V HD	13,4*	13,4*	19,2	24,5*	12,5	18,7*	9,1	14,5*	7,1	11,2*	6,3	6,4*	9,9
-3,0	LC LC-V HD	20,2*	20,2*	19,3	24,4*	12,4	18,1*	9,1	14,1*	7,1	10,9*	7,0	7,7*	9,2
-4,5	LC LC-V HD	29,0*	29,0*	19,7	21,6*	12,7	16,3*	9,3	12,4*			8,5	10,2*	8,1
-6,0	LC LC-V HD	22,4*	22,4*	16,5*	16,5*	12,0*	12,0*					10,6*	10,6*	6,4

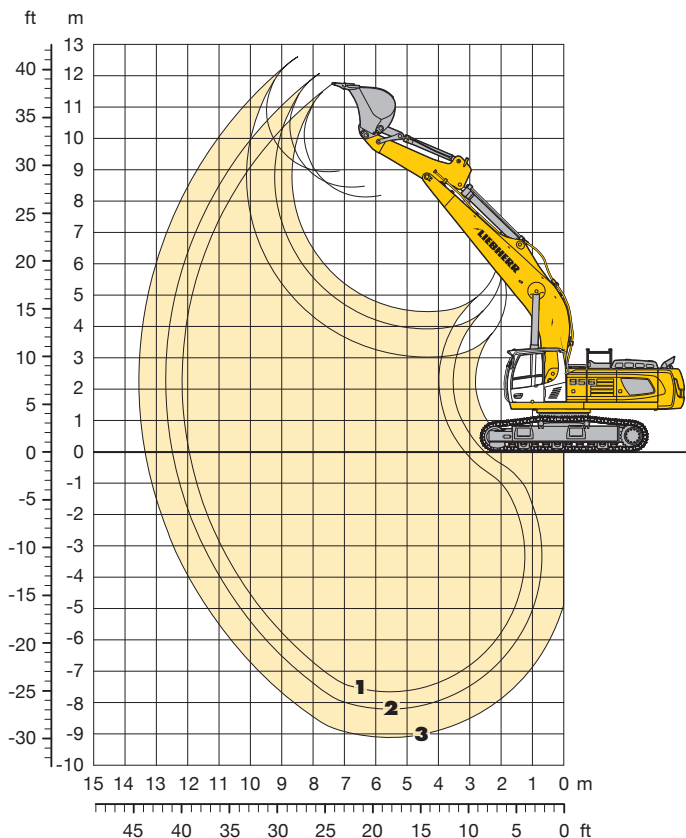
↑ Altezza ↻ 360° ➔ In direzione della lunghezza 🏗️ Sbraccio max. * Limitato idr.

I valori di portata all'estremità del bilanciere (senza benna) sono espressi in tonnellate (t) e sono indicati per una rotazione della torretta a 360°, su una superficie del terreno piana e di portanza uniforme. Gli altri valori sono indicati per la direzione longitudinale rispetto al carro. I valori sono calcolati in riferimento a pattini a 3 nervature della larghezza di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori corrispondono al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica (caratterizzata da *). In caso di smontaggio del cilindro della benna, del cavalletto e della bielletta, il carico deve essere aumentato di ulteriori 800 kg. La portata della macchina è limitata dalla stabilità o dalla capacità di sollevamento dei dispositivi idraulici.

Conformemente alla norma armonizzata EU 474-5, per i lavori di sollevamento dei carichi, gli escavatori idraulici devono essere dotati di dispositivi contro la rottura delle tubazioni sui cilindri di sollevamento del braccio e sui cilindri di bilanciere, di un dispositivo di segnalazione di sovraccarico e di un diagramma dei carichi.

Attrezzatura con benna rovescia

per braccio monolitico di 7,60 m



Diagrammi di scavo

		1	2	3
Lunghezza del bilanciante	m	2,35	2,90	3,80
Massima profondità di scavo	m	7,65	8,20	9,10
Massimo sbraccio a livello del terreno	m	11,95	12,50	13,35
Massima altezza di scaricamento	m	8,10	8,40	8,90
Massima altezza di scavo ai denti	m	11,70	12,05	12,60

Forze di scavo

		1	2	3
Forza di penetrazione ISO	kN	248	217	181
	t	25,8	22,1	18,6
Forza di strappo ISO	kN	313	313	313
	t	31,9	31,9	31,9

Forza di strappo massima ISO

345 kN (35,2 t)

Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo comprende la macchina base con braccio monolitico di 7,60 m, bilanciante di 2,90 m e benna da 2,00 m³.

Carro	LC			LC-V			
	500	600	750	500	600	750	
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750	500	600	750
Peso	kg	49.950	50.550	51.800	52.050	52.650	53.900
Pressione sul terreno	kg/cm ²	1,06	0,89	0,73	1,10	0,93	0,76

Carro	HD			
	500	600	750	
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	52.050	52.600	53.400
Pressione sul terreno	kg/cm ²	1,07	0,90	0,73

Su richiesta: contrappeso pesante

(in questa configurazione, il peso operativo aumenta di 2.000 kg e la pressione sul terreno di circa 0,04 kg/cm²)

Benna rovescia sicurezza riguardo alla stabilità (75% del carico di ribaltamento statico calcolato secondo ISO 10567*)

Larghezza di taglio mm	Capacità ISO 7451 m ³	Peso kg	Carro LC			Carro LC-V			Carro HD		
			Lunghezza del bilanciante (m)			Lunghezza del bilanciante (m)			Lunghezza del bilanciante (m)		
			2,35	2,90	3,80	2,35	2,90	3,80	2,35	2,90	3,80
1.350	1,65	2.100	○	○	□	○	○	□	○	○	□
1.550	2,00	2.250	○	□	△	○	□	△	○	○	△
1.750	2,35	2.450	□	△	■	□	△	■	□	□	■
1.950	2,70	2.650	△	■	▲	△	■	▲	△	△	▲
1.950	3,00	2.750	■	▲	▲	■	▲	▲	■	■	▲
1.350	1,65	2.450	○	□	△	○	○	□	○	○	□
1.550	2,00	2.650	□	△	■	□	□	△	□	□	△
1.750	2,35	2.850	△	■	▲	△	△	■	△	△	■
1.950	2,70	3.100	■	▲	▲	■	■	▲	■	■	▲

* Valori con sbraccio massimo, a 360°, secondo norma ISO 10567

¹⁾ Benna standard con denti Liebherr Z 70 (per materiali fino alla classe 5, secondo VOB, sezione C, DIN 18300)

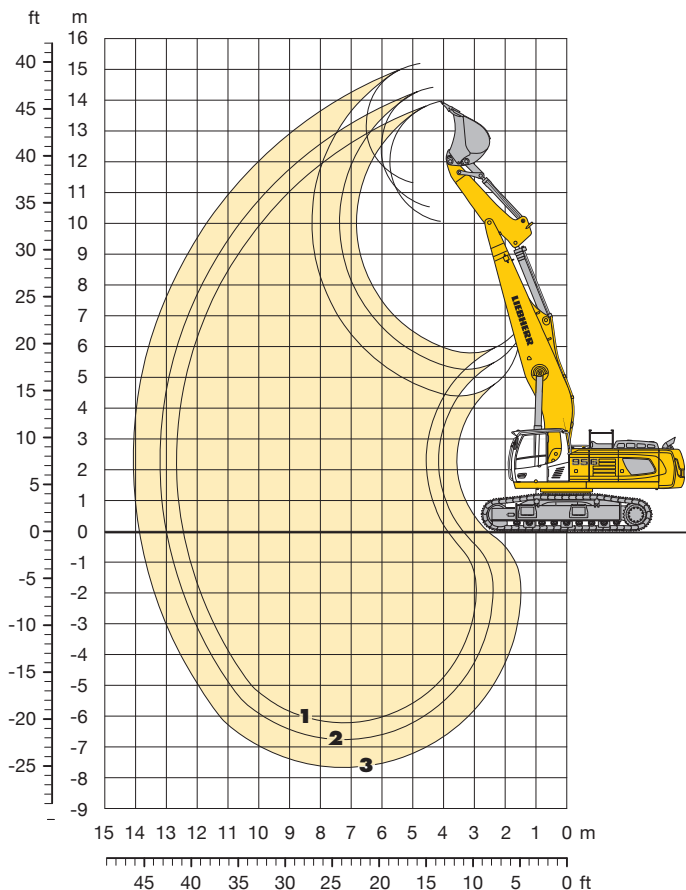
²⁾ Benna HD con denti Liebherr Z 70 (per materiali della classe 6 o superiore, secondo VOB, sezione C, DIN 18300)

Ulteriori benne disponibili su richiesta

Peso materiale max. ○ = ≤ 2,2 t/m³, □ = ≤ 1,8 t/m³, △ = ≤ 1,5 t/m³, ■ = ≤ 1,2 t/m³, ▲ = non autorizzato

Attrezzatura con benna rovescia

per braccio monolitico di 8,00 m allungato



Diagrammi di scavo

		1	2	3
Lunghezza del bilanciante	m	2,35	2,90	3,80
Massima profondità di scavo	m	6,20	6,75	7,65
Massimo sbraccio a livello del terreno	m	12,45	13,00	13,90
Massima altezza di scaricamento	m	10,05	10,55	12,30
Massima altezza di scavo ai denti	m	13,95	14,40	15,20

Forze di scavo

		1	2	3
Forza di penetrazione ISO	kN	248	217	181
	t	25,8	22,1	18,6
Forza di strappo ISO	kN	313	313	313
	t	31,9	31,9	31,9

Forza di strappo massima ISO 345 kN (35,2 t)

Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo comprende la macchina base con braccio monolitico di 8,00 m allungato, bilanciante di 2,90 m e benna da 2,00 m³.

Carro		HD		
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	52.100	52.650	53.450
Pressione sul terreno	kg/cm ²	1,07	0,90	0,73

Su richiesta: contrappeso pesante
(in questa configurazione, il peso operativo aumenta di 2.000 kg e la pressione sul terreno di circa 0,04 kg/cm²)

Benna rovescia Sicurezza riguardo alla stabilità (75% del carico di ribaltamento statico calcolato secondo ISO 10567*)

		Carro HD				
		Lunghezza del bilanciante (m)				
		2,35	2,90	3,80		
Larghezza di taglio	Capacità ISO 7451					
mm	m ³					
Peso	kg					
STD ¹⁾	1.350	1,65	2.100	○	○	□
	1.550	2,00	2.250	□	□	△
	1.750	2,35	2.450	△	△	■
	1.950	2,70	2.650	■	■	▲
HD ²⁾	1.350	1,65	2.450	○	□	△
	1.550	2,00	2.650	□	△	■
	1.750	2,35	2.850	△	■	▲
	1.950	2,70	3.100	■	▲	▲

* Valori con sbraccio massimo, a 360°, secondo norma ISO 10567

¹⁾ Benna standard con denti Liebherr Z 70 (per materiali fino alla classe 5, secondo VOB, sezione C, DIN 18300)

²⁾ Benna HD con denti Liebherr Z 70 (per materiali della classe 6 o superiore, secondo VOB, sezione C, DIN 18300)

Ulteriori benne disponibili su richiesta

Peso materiale max. ○ = ≤ 2,2 t/m³, □ = ≤ 1,8 t/m³, △ = ≤ 1,5 t/m³, ■ = ≤ 1,2 t/m³, ▲ = non autorizzato

Portata

per braccio monolitico di 8,00 m allungato

Bilanciere 2,35 m

↑ m	Carro	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		m
12,0	HD													
10,5	HD			15,0°	15,0°							11,9°	11,9°	6,6
9,0	HD			14,7°	14,7°	11,4	12,8°					9,6	10,2°	8,2
7,5	HD			15,4°	15,4°	11,1	12,9°	8,2	11,3°			7,7	9,4°	9,3
6,0	HD			14,7	16,7°	10,6	13,4°	8,0	11,4°			6,6	9,0°	10,0
4,5	HD					9,9	13,9°	7,6	11,5°			6,0	8,8°	10,5
3,0	HD					9,3	14,1°	7,3	11,6°	5,9	9,4	5,7	8,9°	10,7
1,5	HD					9,0	13,8°	7,1	11,3°	5,8	9,2°	5,7	8,8°	10,7
0	HD					8,8	12,8°	7,0	10,6°			5,8	8,2°	10,4
-1,5	HD			12,3	12,5°	8,9	11,3°	7,0	9,2°			6,3	7,3°	10,0
-3,0	HD			9,8°	9,8°	8,9°	8,9°	6,7°	6,7°			5,9°	5,9°	9,2
-4,5	HD													
-6,0	HD													

Bilanciere 2,90 m

↑ m	Carro	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		m
12,0	HD													11,7° 11,7° 5,2
10,5	HD					14,0°	14,0°							8,9° 8,9° 7,5
9,0	HD					14,0°	14,0°	11,6	12,1°					7,8° 7,8° 8,9
7,5	HD			15,3°	15,3°	14,7°	14,7°	11,3	12,4°	8,3	10,8°			6,9 7,2° 9,9
6,0	HD					15,1	16,0°	10,7	12,9°	8,0	11,0°	6,1	8,6°	6,0 6,9° 10,6
4,5	HD					13,7	17,4°	10,0	13,6°	7,7	11,3°	6,0	9,5	5,5 6,8° 11,0
3,0	HD							9,4	14,0°	7,3	11,4°	5,8	9,3	5,3 6,9° 11,2
1,5	HD							9,0	13,9°	7,0	11,3°	5,7	9,2	5,2 7,1° 11,2
0	HD					11,9	15,4°	8,8	13,2°	6,9	10,8°	5,6	8,7°	5,3 7,5° 11,0
-1,5	HD			12,0	13,8°	8,7	11,8°	6,8	9,7°	5,7	7,1°			5,7 7,0° 10,6
-3,0	HD			11,2°	11,2°	8,9	9,8°	7,0	7,8°					5,9° 5,9° 9,9
-4,5	HD					7,7°	7,7°	6,7°	6,7°					5,0° 5,0° 8,6
-6,0	HD													

Bilanciere 3,80 m

↑ m	Carro	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		m
12,0	HD			10,9°	10,9°							7,3°	7,3°	6,9
10,5	HD					10,3°	10,3°					6,0°	6,0°	8,7
9,0	HD					10,6°	10,6°	8,7	9,8°			5,4°	5,4°	10,0
7,5	HD					10,6°	10,6°	11,2°	11,2°	8,5	10,2°	6,4	8,2°	10,9
6,0	HD			17,9°	17,9°	14,6°	14,6°	11,1	12,2°	8,2	10,5°	6,3	9,3°	11,5
4,5	HD					14,4	16,4°	10,4	13,0°	7,8	10,9°	6,1	9,4°	11,9
3,0	HD					13,1	17,6°	9,7	13,6°	7,4	11,2°	5,9	9,4	12,1
1,5	HD					12,3	17,8°	9,1	13,9°	7,1	11,3°	5,7	9,2	12,1
0	HD					11,9	17,0°	8,8	13,6°	6,8	11,0°	5,5	9,0	11,9
-1,5	HD			9,9°	9,9°	11,9	15,4°	8,6	12,6°	6,7	10,3°	5,5	8,3°	11,5
-3,0	HD			14,7°	14,7°	12,0	13,2°	8,7	11,0°	6,8	9,0°	5,6	6,6°	10,9
-4,5	HD			10,8°	10,8°	10,2°	10,2°	8,6°	8,6°	6,6°	6,6°			9,9
-6,0	HD													

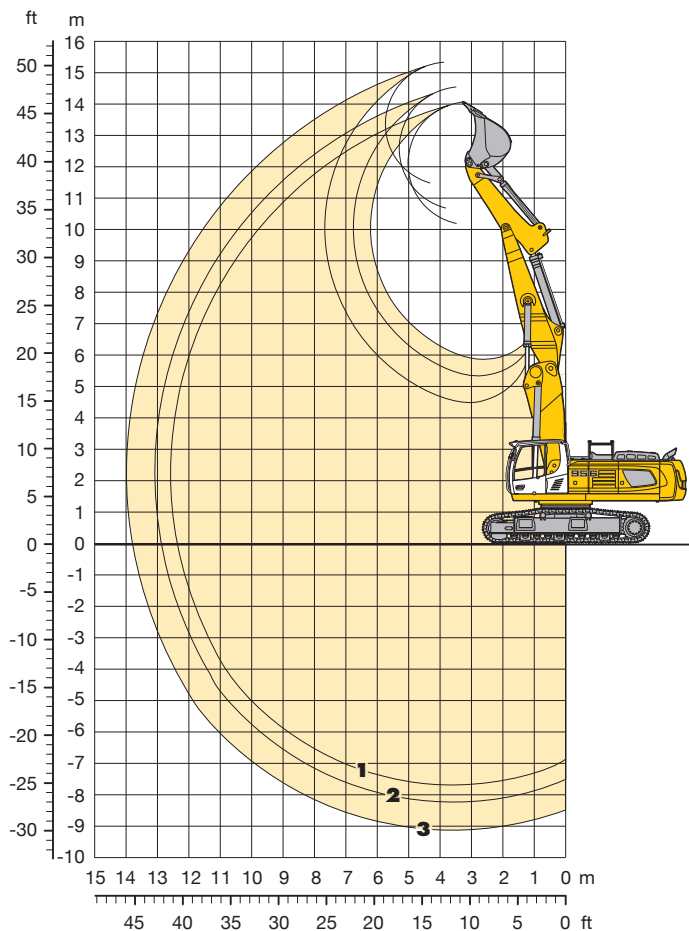
↑ Altezza 360° In direzione della lunghezza Sbraccio max. * Limitato idr.

I valori di portata all'estremità del bilanciere (senza benna) sono espressi in tonnellate (t) e sono indicati per una rotazione della torretta a 360°, su una superficie del terreno piana e di portanza uniforme. Gli altri valori sono indicati per la direzione longitudinale rispetto al carro. I valori sono calcolati in riferimento a pattini a 3 nervature della larghezza di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori corrispondono al 75 % del carico di ribaltamento statico oppure all'87 % della forza di sollevamento idraulica (caratterizzata da *). In caso di smontaggio del cilindro della benna, del cavalletto e della bielletta, il carico deve essere aumentato di ulteriori 800 kg. La portata della macchina è limitata dalla stabilità o dalla capacità di sollevamento dei dispositivi idraulici.

Conformemente alla norma armonizzata EU 474-5, per i lavori di sollevamento dei carichi, gli escavatori idraulici devono essere dotati di dispositivi contro la rottura delle tubazioni sui cilindri di sollevamento del braccio e sui cilindri di bilanciere, di un dispositivo di segnalazione di sovraccarico e di un diagramma dei carichi.

Attrezzatura con benna rovescia

per posizionatore idraulico di 4,70 m



Diagrammi di scavo

		1	2	3
Lunghezza del bilanciere	m	2,35	2,90	3,80
Massima profondità di scavo	m	7,70	8,25	9,15
Massimo sbraccio a livello del terreno	m	12,35	12,90	13,80
Massima altezza di scaricamento	m	10,15	10,65	11,45
Massima altezza di scavo ai denti	m	14,05	14,50	15,30

Forze di scavo

		1	2	3
Forza di penetrazione ISO	kN	248	217	181
	t	25,8	22,1	18,6
Forza di strappo ISO	kN	313	313	313
	t	31,9	31,9	31,9

Forza di strappo massima ISO

345 kN (35,2 t)

Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo comprende la macchina base con posizionatore idraulico di 4,70 m, bilanciere di 2,90 m e benna da 2,00 m³.

Carro	LC			LC-V			
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750	500	600	750
Peso	kg	53.150	53.750	55.000	55.250	55.850	57.100
Pressione sul terreno	kg/cm ²	1,12	0,95	0,77	1,17	0,98	0,80

Carro	HD			
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	55.250	55.800	56.600
Pressione sul terreno	kg/cm ²	1,14	0,96	0,76

Su richiesta: contrappeso pesante

(in questa configurazione, il peso operativo aumenta di 2.000 kg e la pressione sul terreno di circa 0,04 kg/cm²)

Benna rovescia sicurezza riguardo alla stabilità (75% del carico di ribaltamento statico calcolato secondo ISO 10567*)

Larghezza di taglio mm	Capacità ISO 7451 m ³	Peso kg	Carro LC			Carro LC-V			Carro HD			
			Lunghezza del bilanciere (m)			Lunghezza del bilanciere (m)			Lunghezza del bilanciere (m)			
			2,35	2,90	3,80	2,35	2,90	3,80	2,35	2,90	3,80	
STD ¹⁾	1.350	1,65	2.100	□	□	△	○	□	△	○	○	□
	1.550	2,00	2.250	△	△	■	□	△	■	□	□	△
	1.750	2,35	2.450	■	■	▲	△	■	▲	△	△	■
	1.950	2,70	2.650	▲	▲	▲	■	▲	▲	■	■	▲
HD ²⁾	1.350	1,65	2.450	□	△	△	□	□	△	□	□	△
	1.550	2,00	2.650	△	■	■	△	△	■	△	△	■
	1.750	2,35	2.850	■	▲	▲	■	■	▲	■	■	▲
	1.950	2,70	3.100	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

* Valori con sbraccio massimo, a 360°, secondo norma ISO 10567

¹⁾ Benna standard con denti Liebherr Z 70 (per materiali fino alla classe 5, secondo VOB, sezione C, DIN 18300)

²⁾ Benna HD con denti Liebherr Z 70 (per materiali della classe 6 o superiore, secondo VOB, sezione C, DIN 18300)

Ulteriori benne disponibili su richiesta

Peso materiale max. ○ = ≤ 2,2 t/m³, □ = ≤ 1,8 t/m³, △ = ≤ 1,5 t/m³, ■ = ≤ 1,2 t/m³, ▲ = non autorizzato

Portata

per posizionatore idraulico di 4,70 m

Bilanciere 2,35 m

m	Carro	3,0 m	4,5 m	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m	m
12,0								
10,5	LC							11,6*
	HD							11,6*
9,0	LC			13,9*	13,9*	10,8	12,1*	9,9
	HD			13,9*	13,9*	11,2	12,0*	9,9
7,5	LC		18,4*	14,3*	14,3*	11,0	12,0*	7,6
	HD		18,5*	18,5*	14,4*	14,4*	11,3*	12,0*
6,0	LC		20,3*	20,3*	14,5	15,3*	10,8	12,4*
	HD		20,2*	20,2*	14,8*	15,4*	11,0*	12,4*
4,5	LC		19,6*	19,6*	14,1*	16,4*	10,6	12,8*
	HD		19,6*	19,6*	14,3*	16,5*	10,8	12,8*
3,0	LC		20,5	20,8*	13,9*	16,7*	10,6	13,1*
	HD		20,9*	20,9*	14,2	16,7*	10,8	13,1*
1,5	LC		20,8*	23,0*	14,1	16,8*	10,3	13,0*
	HD		21,2	23,1*	14,4	16,8*	10,6	13,0*
0	LC	29,3*	29,3*	20,9	24,1*	13,8	17,0*	9,5
	HD	30,0*	30,0*	21,6	24,1*	14,3	17,1*	9,8
-1,5	LC	40,8*	40,8*	20,0	24,7*	13,1	17,8*	8,8
	HD	40,8*	40,8*	20,7	24,8*	13,6	17,9*	9,1
-3,0	LC	40,8*	40,8*	20,8*	20,8*	14,3*	16,7*	10,9
	HD	40,8*	40,8*	21,0	24,7*	13,8	17,8*	9,3
-4,5	LC	35,0*	35,0*	19,3	21,0*	12,9	13,0*	10,7
	HD	34,3*	34,3*	20,0	20,6*	12,5	12,6*	10,7
-6,0	LC	34,8*	34,8*	20,3	20,9*	12,6	12,9*	5,4*
	HD							5,4*

Bilanciere 2,90 m

m	Carro	3,0 m	4,5 m	6,0 m	7,5 m	9,0 m	10,5 m	m
12,0								
10,5	LC							13,4*
	HD							13,4*
9,0	LC							13,3*
	HD							13,3*
7,5	LC							13,2*
	HD							13,2*
6,0	LC							13,2*
	HD							13,2*
4,5	LC							13,2*
	HD							13,2*
3,0	LC							13,2*
	HD							13,2*
1,5	LC							13,2*
	HD							13,2*
0	LC	20,8*	20,8*	20,7*	20,7*	14,1	16,6*	10,6
	HD	20,4*	20,4*	20,7*	20,7*	14,2	16,6*	10,7
-1,5	LC	37,8*	37,8*	20,2	24,2*	13,2	17,2*	9,1
	HD	38,4*	38,4*	20,9	24,3*	13,7	17,3*	9,4
-3,0	LC	38,0*	38,0*	21,1*	22,4*	14,2	16,6*	10,8
	HD	40,8	41,0*	19,7	25,4*	12,5	18,1*	8,5
-4,5	LC	39,0*	39,0*	19,3	23,5*	11,9	15,4*	8,3
	HD	38,6*	38,6*	20,0	23,2*	12,4	15,2*	8,7
-6,0	LC	23,0*	23,0*	13,3*	13,3*			
	HD	22,7*	22,7*	13,1*	13,1*			

Bilanciere 3,80 m

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

 Altezza
  360°
  In direzione della lunghezza
  Sbraccio max.
 * Limitato idr.

I valori di portata all'estremità del bilanciere (senza benna) sono espressi in tonnellate (t) e sono indicati per una rotazione della torretta a 360°, su una superficie del terreno piana e di portanza uniforme. Gli altri valori sono indicati per la direzione longitudinale rispetto al carro. I valori sono calcolati in riferimento a pattini a 3 nervature della larghezza di 600 mm con una posizione ottimale dei cilindri di regolazione. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori corrispondono al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica (caratterizzata da *). In caso di smontaggio del cilindro della benna, del cavalletto e della bielletta, il carico deve essere aumentato di ulteriori 800 kg. La portata della macchina è limitata dalla stabilità o dalla capacità di sollevamento dei dispositivi idraulici.

Conformemente alla norma armonizzata EU 474-5, per i lavori di sollevamento dei carichi, gli escavatori idraulici devono essere dotati di dispositivi contro la rottura delle tubazioni sui cilindri di sollevamento del braccio e sui cilindri di bilanciere, di un dispositivo di segnalazione di sovraccarico e di un diagramma dei carichi.

Portata

per braccio monolitico di 6,70 m e contrappeso pesante

Bilanciere 2,35 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
12,0	LC LC-V HD													
10,5	LC LC-V HD													
9,0	LC LC-V HD												10,3* 10,3*	6,2
7,5	LC LC-V HD							10,2* 10,2*	11,0* 11,0*				9,3* 9,3*	7,6
6,0	LC LC-V HD					13,0* 13,0*	13,0* 13,0*	11,7* 11,7*	11,7* 11,7*				8,9* 8,9*	8,4
4,5	LC LC-V HD			21,2* 21,5*	21,2* 21,5*	15,0* 15,1*	15,0* 15,1*	11,8 12,5*	12,1 12,6*	9,0* 9,0*			8,9* 8,9*	9,0
3,0	LC LC-V HD					15,3 17,2*	15,3 17,2*	11,3 13,6*	11,3 13,6*	8,7 11,8*			8,4 9,1*	9,2
1,5	LC LC-V HD					14,6 18,6*	14,6 18,6*	10,9 14,4*	10,9 14,4*	8,5 12,1*			8,2 9,7*	9,2
0	LC LC-V HD			14,5* 15,2*	14,5* 15,2*	14,3 18,9*	14,3 18,9*	10,6 14,8*	10,6 14,8*	8,4 10,8*			8,7 10,9*	9,0
-1,5	LC LC-V HD	13,7* 14,7*	13,7* 14,7*	22,1 23,7*	22,1 23,7*	14,3 18,3*	14,3 18,3*	10,6 14,4*	10,9 14,4*	9,5 12,4*			9,6 12,4*	8,4
-3,0	LC LC-V HD	26,2* 26,2*	26,2* 26,2*	21,2* 21,0*	21,2* 21,0*	14,5 16,6*	14,5 16,6*	10,8 12,5*	11,3 12,4*				10,8 12,4*	7,5
-4,5	LC LC-V HD			16,6* 16,6*	16,6* 16,6*	12,3 12,3*	12,3 12,3*			11,9* 11,9*			11,9* 11,9*	6,1
-6,0	LC LC-V HD			16,5* 16,5*	16,5* 16,5*	12,2* 12,2*	12,2* 12,2*			11,9* 11,9*			11,9* 11,9*	6,1

Bilanciere 2,90 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
12,0	LC LC-V HD													
10,5	LC LC-V HD													
9,0	LC LC-V HD												7,8* 7,8*	6,9
7,5	LC LC-V HD												7,1* 7,1*	8,2
6,0	LC LC-V HD												6,9* 6,9*	9,0
4,5	LC LC-V HD			18,9* 18,9*	18,9* 18,9*	14,0* 14,0*	14,0* 14,0*	11,8* 11,8*	11,8* 11,8*	9,0 10,7*			6,9* 6,9*	9,5
3,0	LC LC-V HD			15,3* 15,3*	15,3* 15,3*	11,4 13,0*	11,4 13,0*	8,7 11,3*	8,7 11,3*	7,0* 7,0*			7,0* 7,0*	9,8
1,5	LC LC-V HD			11,6* 11,6*	11,6* 11,6*	8,4 11,8*	8,4 11,8*	7,5* 7,5*	7,5* 7,5*				7,5* 7,5*	9,8
0	LC LC-V HD			17,6* 17,6*	17,6* 17,6*	14,3 18,8*	14,3 18,8*	10,6 14,6*	10,6 14,6*	8,3 12,0*			7,7 8,2*	9,5
-1,5	LC LC-V HD	14,6* 15,1*	14,6* 15,1*	21,9 24,7*	21,9 24,7*	14,2 18,6*	14,2 18,6*	10,4 14,5*	10,8 14,5*	8,6 9,6*			8,6 9,6*	9,0
-3,0	LC LC-V HD	25,0* 25,6*	25,0* 25,6*	22,2 22,6*	22,2 22,6*	14,3 17,3*	14,3 17,3*	10,5 13,4*	10,5 13,4*	9,5 11,8*			9,5 11,8*	8,2
-4,5	LC LC-V HD	24,6* 24,2*	24,6* 24,2*	18,8* 18,5*	18,8* 18,5*	14,3 14,3*	14,3 14,3*			11,7* 11,7*			11,7* 11,7*	6,9
-6,0	LC LC-V HD	24,5* 24,5*	24,5* 24,5*	18,7* 18,7*	18,7* 18,7*	14,3 14,3*	14,3 14,3*			11,6* 11,6*			11,6* 11,6*	6,9

Bilanciere 3,80 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
12,0	LC LC-V HD													
10,5	LC LC-V HD													
9,0	LC LC-V HD												5,4* 5,4*	8,1
7,5	LC LC-V HD												5,0* 5,0*	9,2
6,0	LC LC-V HD							9,5* 9,5*	9,2* 9,2*				4,8* 4,8*	9,9
4,5	LC LC-V HD					12,3* 12,3*	12,3* 12,3*	10,6* 10,6*	9,2 9,7*				4,8* 4,8*	10,4
3,0	LC LC-V HD			20,8* 21,1*	20,8* 21,1*	14,8* 14,9*	14,8* 14,9*	11,6 12,1*	9,1 10,5*	6,1* 6,1*			4,9* 4,9*	10,6
1,5	LC LC-V HD			19,6* 19,4*	19,6* 19,4*	15,1 15,1*	15,1 15,1*	11,4 13,3*	8,5 11,2*	6,5* 6,5*			5,2* 5,2*	10,6
0	LC LC-V HD	7,3* 7,4*	7,3* 7,4*	19,6* 19,6*	19,6* 19,6*	14,4 15,1*	14,4 15,1*	10,6 14,2*	8,2 11,7*				5,7* 5,7*	10,4
-1,5	LC LC-V HD	13,4* 13,8*	13,4* 13,8*	21,7 22,4*	21,7 22,4*	14,1 14,8*	14,1 14,8*	10,4 14,5*	8,1 11,8*				6,4* 6,4*	9,9
-3,0	LC LC-V HD	20,2* 20,6*	20,2* 20,6*	21,8 22,6*	21,8 22,6*	14,1 14,6*	14,1 14,6*	10,3 14,1*	8,1 10,9*				7,7* 7,7*	9,2
-4,5	LC LC-V HD	29,0* 29,1*	29,0* 29,1*	21,6* 21,5*	21,6* 21,5*	14,3 15,0*	14,3 15,0*	10,5 12,4*					9,6 10,2*	8,1
-6,0	LC LC-V HD	22,4* 21,9*	22,4* 21,9*	16,5* 16,1*	16,5* 16,1*	12,0* 11,6*	12,0* 11,6*						10,6* 10,6*	6,4

↑ Altezza 360° In direzione della lunghezza Sbraccio max. * Limitato idr.

I valori di portata all'estremità del bilanciere (senza benna) sono espressi in tonnellate (t) e sono indicati per una rotazione della torretta a 360°, su una superficie del terreno piana e di portanza uniforme. Gli altri valori sono indicati per la direzione longitudinale rispetto al carro. I valori sono calcolati in riferimento a pattini a 3 nervature della larghezza di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori corrispondono al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica (caratterizzata da *). In caso di smontaggio del cilindro della benna, del cavalletto e della bielletta, il carico deve essere aumentato di ulteriori 800 kg. La portata della macchina è limitata dalla stabilità o dalla capacità di sollevamento dei dispositivi idraulici.

Conformemente alla norma armonizzata EU 474-5, per i lavori di sollevamento dei carichi, gli escavatori idraulici devono essere dotati di dispositivi contro la rottura delle tubazioni sui cilindri di sollevamento del braccio e sui cilindri di bilanciere, di un dispositivo di segnalazione di sovraccarico e di un diagramma dei carichi.

Portata

per braccio monolitico di 7,60 m e contrappeso pesante

Bilanciere 2,35 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
		LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	
12,0	LC LC-V HD													
10,5	LC LC-V HD													
9,0	LC LC-V HD							10,4*	10,4*			9,9*	9,9*	7,5
7,5	LC LC-V HD							10,6*	10,6*			9,2*	9,2*	8,7
6,0	LC LC-V HD			18,2*	18,2*	13,3*	13,3*	11,2*	11,2*	8,9	10,2*	8,1	8,9*	9,5
4,5	LC LC-V HD					15,2	15,5*	11,2	12,2*	8,6	10,6*	7,3	8,9*	10,0
3,0	LC LC-V HD					14,0	17,4*	10,6	13,2*	8,3	11,1*	6,9	9,1*	10,2
1,5	LC LC-V HD					14,5	17,5*	10,9	13,3*	8,5	11,1*	7,1	9,1*	10,2
0	LC LC-V HD					14,7	17,4*	11,1	13,2*	8,6	11,1*	7,2	9,1*	9,9
-1,5	LC LC-V HD			12,9*	12,9*	13,5	17,0*	9,9	13,7*	7,8	11,1*	7,4	10,3*	9,5
-3,0	LC LC-V HD			18,4*	18,4*	13,7	15,5*	10,0	12,5*			8,4	10,2*	8,7
-4,5	LC LC-V HD			18,3*	18,3*	14,2	15,4*	10,4	12,4*			8,8	10,2*	7,5
-6,0	LC LC-V HD			18,4*	18,4*	14,4	15,4*	10,5	12,5*			8,9	10,2*	

Bilanciere 2,90 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
		LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	
12,0	LC LC-V HD													
10,5	LC LC-V HD													
9,0	LC LC-V HD									9,7*	9,7*			8,2
7,5	LC LC-V HD									9,8*	9,8*	9,1	9,4*	9,3
6,0	LC LC-V HD					12,4*	12,4*	10,6*	10,6*	9,0	9,6*			10,0
4,5	LC LC-V HD					14,6*	14,6*	11,3	11,6*	8,6	10,1*			10,5
3,0	LC LC-V HD					14,4	16,6*	10,7	12,7*	8,3	10,7*	6,6	9,5*	10,7
1,5	LC LC-V HD					14,8	16,7*	11,0	12,8*	8,6	10,7*	6,8	9,5*	10,7
0	LC LC-V HD					15,0	16,6*	11,2	12,8*	8,7	10,7*	6,9	9,5*	10,5
-1,5	LC LC-V HD			14,8*	14,8*	13,3	17,4*	9,8	13,8*	7,7	11,2*	6,7	8,9*	10,0
-3,0	LC LC-V HD			16,9*	16,9*	20,1*	20,1*	13,5	16,1*	9,9	12,9*	7,8	10,2*	9,3
-4,5	LC LC-V HD			17,1*	17,1*	20,0*	20,0*	14,1	16,1*	10,2	12,9*	8,1	10,2*	8,2
-6,0	LC LC-V HD			20,6*	20,6*	20,3*	20,3*	17,0*	17,0*	13,8*	13,8*	10,6	10,8*	6,6

Bilanciere 3,80 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m
		LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	LC	HD	
12,0	LC LC-V HD													
10,5	LC LC-V HD													
9,0	LC LC-V HD									7,5*	7,5*	5,3*	5,3*	8,0
7,5	LC LC-V HD									7,7*	7,7*	5,3*	5,3*	9,3
6,0	LC LC-V HD									7,5*	7,5*	5,0*	5,0*	10,3
4,5	LC LC-V HD			18,1*	18,1*	13,0*	13,0*	10,7*	10,7*	8,8	9,3*	6,9	8,5*	11,0
3,0	LC LC-V HD			18,4*	18,4*	13,2*	13,2*	10,7*	10,7*	9,1	9,4*	7,1	8,5*	11,4
1,5	LC LC-V HD			18,2*	18,2*	13,1*	13,1*	10,7*	10,7*	9,2	9,3*	7,2	8,5*	11,6
0	LC LC-V HD					15,0	15,3*	11,0	11,9*	8,4	10,0*	6,6	8,9*	11,6
-1,5	LC LC-V HD					15,4	15,4*	11,3	12,0*	8,7	10,1*	6,9	8,9*	11,4
-3,0	LC LC-V HD					15,3*	15,3*	11,4	11,9*	8,8	10,1*	6,9	8,9*	11,4
-4,5	LC LC-V HD			9,5*	9,5*	13,4	17,8*	9,9	13,7*	7,7	11,1*	6,2	9,4*	11,4
-6,0	LC LC-V HD			9,7*	9,7*	13,9	17,8*	10,3	13,7*	8,0	11,2*	6,5	9,5*	11,4
-1,5	LC LC-V HD			8,1*	8,1*	14,8*	14,8*	13,2	17,8*	9,7	13,8*	7,6	11,2*	10,9
-3,0	LC LC-V HD			8,4*	8,4*	15,1*	15,1*	13,7	17,7*	10,1	13,8*	7,9	11,2*	10,3
-4,5	LC LC-V HD			8,2*	8,2*	14,8*	14,8*	13,9	17,7*	10,2	13,8*	8,0	11,2*	9,3
-6,0	LC LC-V HD			14,3*	14,3*	20,7	21,5*	13,3	17,0*	9,7	13,4*	7,6	10,8*	7,9
	LC LC-V HD			14,6*	14,6*	21,5	21,9*	13,8	16,9*	10,0	13,4*	7,9	10,8*	8,4*
	LC LC-V HD			14,4*	14,4*	21,6*	21,6*	13,9	17,0*	10,2	13,4*	8,0	10,8*	8,4*
	LC LC-V HD			21,3*	21,3*	19,8*	19,8*	13,5	15,4*	9,8	12,2*	7,8	9,5*	8,4*
	LC LC-V HD			21,7*	21,7*	19,6*	19,6*	14,0	15,3*	10,2	12,1*	8,1	9,4*	8,4*
	LC LC-V HD			21,4*	21,4*	19,7*	19,7*	14,2	15,4*	10,3	12,2*	8,2	9,4*	8,4*
	LC LC-V HD			20,6*	20,6*	16,0*	16,0*	12,6*	12,6*	9,5*	9,5*	8,4*	8,4*	7,9
	LC LC-V HD			20,2*	20,2*	15,7*	15,7*	12,4*	12,4*	9,3*	9,3*	8,3*	8,3*	7,9
	LC LC-V HD			20,5*	20,5*	15,9*	15,9*	12,5*	12,5*	9,4*	9,4*	8,4*	8,4*	7,9

↑ Altezza 360° In direzione della lunghezza Sbraccio max. * Limitato idr.














I valori di portata all'estremità del bilanciere (senza benna) sono espressi in tonnellate (t) e sono indicati per una rotazione della torretta a 360°, su una superficie del terreno piana e di portanza uniforme. Gli altri valori sono indicati per la direzione longitudinale rispetto al carro. I valori sono calcolati in riferimento a pattini a 3 nervature della larghezza di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori corrispondono al 75 % del carico di ribaltamento statico oppure all'87 % della forza di sollevamento idraulica (caratterizzata da *). In caso di smontaggio del cilindro della benna, del cavalletto e della bielletta, il carico deve essere aumentato di ulteriori 800 kg. La portata della macchina è limitata dalla stabilità o dalla capacità di sollevamento dei dispositivi idraulici.

Conformemente alla norma armonizzata EU 474-5, per i lavori di sollevamento dei carichi, gli escavatori idraulici devono essere dotati di dispositivi contro la rottura delle tubazioni sui cilindri di sollevamento del braccio e sui cilindri di bilanciere, di un dispositivo di segnalazione di sovraccarico e di un diagramma dei carichi.














Portata

per braccio monolitico di 8,00 m allungato e contrappeso pesante














Bilanciere 2,35 m

↑ m	Carro	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m			
															m
12,0	HD														
10,5	HD			15,0*	15,0*								11,9*	11,9*	6,6
9,0	HD			14,7*	14,7*	12,6	12,8*						10,2*	10,2*	8,2
7,5	HD			15,4*	15,4*	12,4	12,9*	9,2	11,3*				8,6	9,4*	9,3
6,0	HD			16,3	16,7*	11,8	13,4*	9,0	11,4*				7,5	9,0*	10,0
4,5	HD					11,2	13,9*	8,6	11,5*				6,9	8,8*	10,5
3,0	HD					10,6	14,1*	8,3	11,6*	6,7	9,6*		6,5	8,9*	10,7
1,5	HD					10,2	13,8*	8,1	11,3*	6,6	9,2*		6,5	8,8*	10,7
0	HD					10,1	12,8*	8,0	10,6*				6,7	8,2*	10,4
-1,5	HD			12,5*	12,5*	10,1	11,3*	8,0	9,2*				7,1	7,3*	10,0
-3,0	HD			9,8*	9,8*	8,9*	8,9*	6,7*	6,7*				5,9*	5,9*	9,2
-4,5	HD														
-6,0	HD														

Bilanciere 2,90 m

↑ m	Carro	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m				
															m	
12,0	HD													11,7*	11,7*	5,2
10,5	HD					14,0*	14,0*							8,9*	8,9*	7,5
9,0	HD					14,0*	14,0*	12,1*	12,1*					7,8*	7,8*	8,9
7,5	HD			15,3*	15,3*	14,7*	14,7*	12,4*	12,4*	9,3	10,8*			7,2*	7,2*	9,9
6,0	HD					16,0*	16,0*	12,0	12,9*	9,0	11,0*	7,0	8,6*	6,8	6,9*	10,6
4,5	HD					15,3	17,4*	11,3	13,6*	8,7	11,3*	6,8	9,7*	6,3	6,8*	11,0
3,0	HD							10,7	14,0*	8,3	11,4*	6,7	9,6*	6,0	6,9*	11,2
1,5	HD							10,2	13,9*	8,0	11,3*	6,5	9,3*	6,0	7,1*	11,2
0	HD					13,6	15,4*	10,0	13,2*	7,9	10,8*	6,4	8,7*	6,1	7,5*	11,0
-1,5	HD			13,7	13,8*	10,0	11,8*	7,8	9,7*	6,5	7,1*			6,5	7,0*	10,6
-3,0	HD			11,2*	11,2*	9,8*	9,8*	7,8*	7,8*					5,9*	5,9*	9,9
-4,5	HD					7,7*	7,7*	6,7*	6,7*					5,0*	5,0*	8,6
-6,0	HD															

Bilanciere 3,80 m

↑ m	Carro	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m				
															m	
12,0	HD			10,9*	10,9*									7,3*	7,3*	6,9
10,5	HD					10,3*	10,3*							6,0*	6,0*	8,7
9,0	HD					10,6*	10,6*	9,6	9,8*					5,4*	5,4*	10,0
7,5	HD			10,6*	10,6*	11,2*	11,2*	9,5	10,2*	7,2	8,2*			5,1*	5,1*	10,9
6,0	HD	17,9*	17,9*	14,6*	14,6*	12,2*	12,2*	9,2	10,5*	7,1	9,3*			4,9*	4,9*	11,5
4,5	HD			16,1	16,4*	11,6	13,0*	8,8	10,9*	6,9	9,4*			4,8*	4,8*	11,9
3,0	HD			14,8	17,6*	10,9	13,6*	8,4	11,2*	6,7	9,5*	5,4	6,3*	4,8*	4,8*	12,1
1,5	HD			13,9	17,8*	10,4	13,9*	8,1	11,3*	6,5	9,4*	5,3	6,5*	5,0*	5,0*	12,1
0	HD			13,6	17,0*	10,0	13,6*	7,8	11,0*	6,3	9,1*			5,2*	5,2*	11,9
-1,5	HD	9,9*	9,9*	13,5	15,4*	9,9	12,6*	7,7	10,3*	6,3	8,3*			5,6*	5,6*	11,5
-3,0	HD	14,7*	14,7*	13,2*	13,2*	9,9	11,0*	7,8	9,0*	6,4	6,6*			5,7*	5,7*	10,9
-4,5	HD	10,8*	10,8*	10,2*	10,2*	8,6*	8,6*	6,6*	6,6*					4,5*	4,5*	9,9
-6,0	HD															

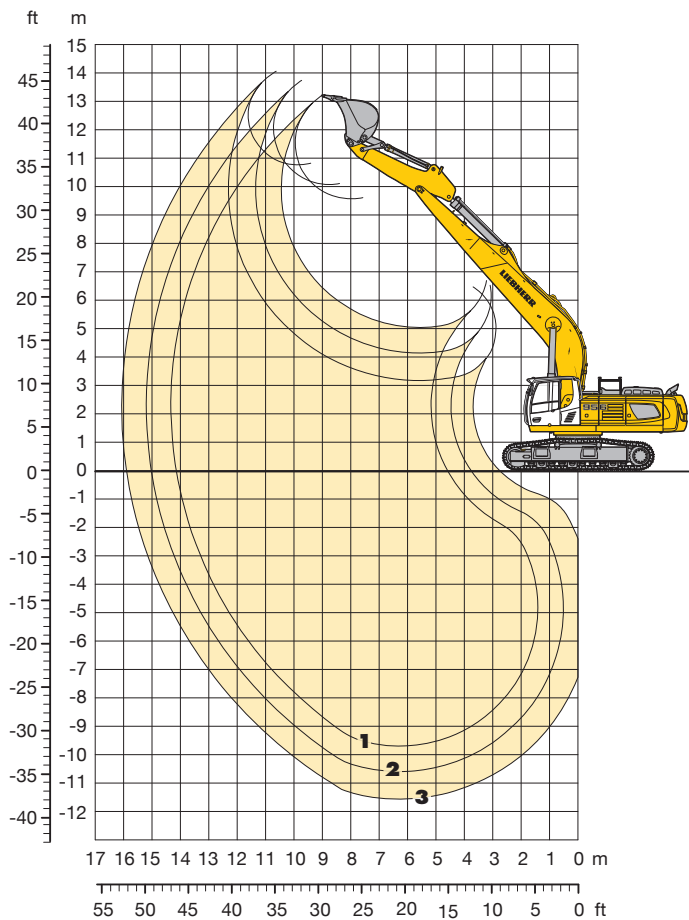
↑ Altezza  360°  In direzione della lunghezza  Sbraccio max. * Limitato idr.

I valori di portata all'estremità del bilanciere (senza benna) sono espressi in tonnellate (t) e sono indicati per una rotazione della torretta a 360°, su una superficie del terreno piana e di portanza uniforme. Gli altri valori sono indicati per la direzione longitudinale rispetto al carro. I valori sono calcolati in riferimento a pattini a 3 nervature della larghezza di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori corrispondono al 75 % del carico di ribaltamento statico oppure all'87 % della forza di sollevamento idraulica (caratterizzata da *). In caso di smontaggio del cilindro della benna, del cavalletto e della bielletta, il carico deve essere aumentato di ulteriori 800 kg. La portata della macchina è limitata dalla stabilità o dalla capacità di sollevamento dei dispositivi idraulici.

Conformemente alla norma armonizzata EU 474-5, per i lavori di sollevamento dei carichi, gli escavatori idraulici devono essere dotati di dispositivi contro la rottura delle tubazioni sui cilindri di sollevamento del braccio e sui cilindri di bilanciere, di un dispositivo di segnalazione di sovraccarico e di un diagramma dei carichi.

Attrezzatura con benna rovescia

per braccio monolitico di 9,20 m e contrappeso pesante



Diagrammi di scavo

		1	2	3*
Lunghezza del bilanciante	m	2,90	3,80	5,00
Massima profondità di scavo	m	9,70	10,60	11,60
Massimo sbraccio a livello del terreno	m	14,10	15,00	15,90
Massima altezza di scaricamento	m	9,55	10,05	10,75
Massima altezza di scavo ai denti	m	13,15	13,70	14,00

Forze di scavo

		1	2	3*
Forza di penetrazione ISO	kN	217	181	150*
	t	22,1	18,6	15,3
Forza di strappo ISO	kN	313	313	236
	t	31,9	31,9	24,1

* con benna rovescia R 946 Litronic

Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo comprende la macchina base con contrappeso pesante, braccio monolitico di 9,20 m, bilanciante di 3,80 m e benna da 1,65 m³.

Carro	LC			LC-V			
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750	500	600	750
Peso	kg	52.150	52.750	54.000	54.250	54.850	56.100
Pressione sul terreno	kg/cm ²	1,10	0,93	0,76	1,15	0,97	0,79

Benna rovescia sicurezza riguardo alla stabilità (75% del carico di ribaltamento statico calcolato secondo ISO 10567*)

Larghezza di taglio mm	Capacità ISO 7451 m ³	Peso kg	Carro LC			Carro LC-V			
			Lunghezza del bilanciante (m)			Lunghezza del bilanciante (m)			
			2,90	3,80	5,00	2,90	3,80	5,00	
STD ¹⁾	1.350	1,65	2.100	□	△	▲	□	△	▲
	1.550	2,00	2.250	△	■	▲	△	■	▲
	1.750	2,35	2.450	■	▲	▲	■	▲	▲
	1.200	1,25	1.280	▲	▲	○	▲	▲	○
	1.350	1,50	1.370	▲	▲	□	▲	▲	□
STD ²⁾	1.500	1,75	1.460	▲	▲	△	▲	▲	△
	1.650	2,00	1.580	▲	▲	■	▲	▲	■

* Valori con sbraccio massimo, a 360°, secondo norma ISO 10567

¹⁾ Benna standard con denti Liebherr Z 70 (per materiali fino alla classe 5, secondo VOB, sezione C, DIN 18300)

²⁾ Benna standard R 946 Litronic con denti Liebherr Z 50

Ulteriori benne disponibili su richiesta

Peso materiale max. ○ = ≤ 2,2 t/m³, □ = ≤ 1,8 t/m³, △ = ≤ 1,5 t/m³, ■ = ≤ 1,2 t/m³, ▲ = non autorizzato

Portata

per braccio monolitico di 9,20 m e contrappeso pesante

Bilanciere 5,00 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		m					
12,0	LC																	4,1*	4,1*	10,4			
	LC-V																	4,1*	4,1*				
10,5	LC																	3,8*	3,8*	11,6			
	LC-V																	3,8*	3,8*				
9,0	LC														5,7*	5,7*		3,6*	3,6*	12,6			
	LC-V											5,7*	5,7*		5,7*	5,7*		3,6*	3,6*				
7,5	LC												5,7*	5,7*				3,5*	3,5*	13,3			
	LC-V											6,0*	6,0*		5,8*	5,8*		3,5*	3,5*				
6,0	LC										6,9*	6,9*					4,6	5,2*	3,4*	3,4*	13,8		
	LC-V										7,0*	7,0*					4,7	5,3*	3,4*	3,4*			
4,5	LC					11,6*	11,6*	9,1*	9,1*	7,7*	7,7*							5,5	6,3*	4,5	6,0*	14,2	
	LC-V					11,7*	11,7*	9,2*	9,2*	7,8*	7,8*							5,7	6,3*	4,6	6,0*		
3,0	LC					14,0*	14,0*	10,5*	10,5*	8,2	8,6*							5,3	6,7*	4,3	6,2*	14,3	
	LC-V					14,1*	14,1*	10,6*	10,6*	8,4	8,7*							5,5	6,7*	4,5	6,2*		
1,5	LC					11,9*	11,9*	9,8	11,7*	7,7	9,4*							5,1	7,1*	4,2	6,4*	14,3	
	LC-V					11,8*	11,8*	10,1	11,7*	7,9	9,4*							5,3	7,1*	4,4	6,4*		
0	LC					11,6*	11,6*	9,2	12,5*	7,3	10,0*							4,9	7,4*	4,1	6,5	14,1	
	LC-V					11,7*	11,7*	9,6	12,5*	7,6	10,1*							5,1	7,4*	4,3	6,6*		
-1,5	LC					12,2	13,7*	9,0	12,9*	7,0	10,4*							4,7	7,5	4,0	6,4	13,8	
	LC-V					12,6	13,8*	9,3	12,9*	7,3	10,4*							5,0	7,6*	4,2	6,6*		
-3,0	LC	7,5*	7,5*	10,5*	10,5*	12,1	16,6*	8,8	13,0*	6,9	10,6*							4,7	7,5		4,1	4,6*	13,3
	LC-V	7,7*	7,7*	10,7*	10,7*	12,6	16,6*	9,2	13,0*	7,2	10,6*							4,9	7,6*		4,3	4,6*	
-4,5	LC	11,1*	11,1*	14,5*	14,5*	12,3	16,0*	8,9	12,7*	6,9	10,4*							4,5	5,2*		4,7	5,2*	12,6
	LC-V	11,3*	11,3*	14,7*	14,7*	12,8	15,9*	9,3	12,7*	7,2	10,4*							4,7	5,2*		4,7	5,2*	
-6,0	LC	15,1*	15,1*	19,1*	19,1*	12,5	14,9*	9,0	12,0*	7,0	9,8*							5,1	6,1*		5,1	6,1*	11,6
	LC-V	15,3*	15,3*	19,0*	19,0*	13,0	14,8*	9,4	11,9*	7,3	9,8*							5,4	6,2*		5,4	6,2*	
-7,5	LC	20,1*	20,1*	16,7*	16,7*	13,0	13,2*	9,4	10,7*	7,3	8,7*							6,2	6,8*		6,2	6,8*	10,3
	LC-V	20,4*	20,4*	16,6*	16,6*	13,1*	13,1*	9,8	10,6*	7,6	8,6*							6,6	6,8*		6,6	6,8*	
-9,0	LC					13,1*	13,1*	10,5*	10,5*	8,3*	8,3*							6,5*	6,5*		6,5*	6,5*	8,6
	LC-V					12,9*	12,9*	10,3*	10,3*	8,1*	8,1*							6,5*	6,5*		6,5*	6,5*	

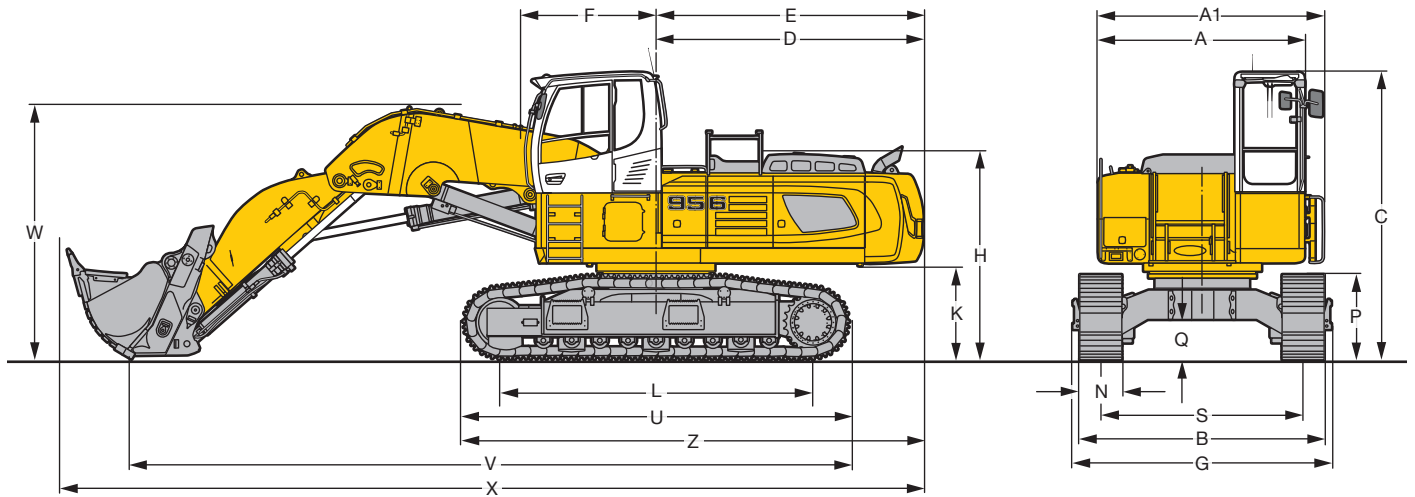
↑ Altezza 360° In direzione della lunghezza Sbraccio max. * Limitato idr.

I valori di portata all'estremità del bilanciere (senza benna) sono espressi in tonnellate (t) e sono indicati per una rotazione della torretta a 360°, su una superficie del terreno piana e di portanza uniforme. Gli altri valori sono indicati per la direzione longitudinale rispetto al carro. I valori sono calcolati in riferimento a pattini a 3 nervature della larghezza di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori corrispondono al 75 % del carico di ribaltamento statico oppure all'87 % della forza di sollevamento idraulica (caratterizzata da *). In caso di smontaggio del cilindro della benna, del cavalletto e della bielletta, il carico deve essere aumentato di ulteriori 800 kg/600 kg*. La portata della macchina è limitata dalla stabilità o dalla capacità di sollevamento dei dispositivi idraulici.

Conformemente alla norma armonizzata EU 474-5, per i lavori di sollevamento dei carichi, gli escavatori idraulici devono essere dotati di dispositivi contro la rottura delle tubazioni sui cilindri di sollevamento del braccio e sui cilindri di bilanciere, di un dispositivo di segnalazione di sovraccarico e di un diagramma dei carichi.

* per bilanciere di 5,00 m

Dimensioni escavatore frontale

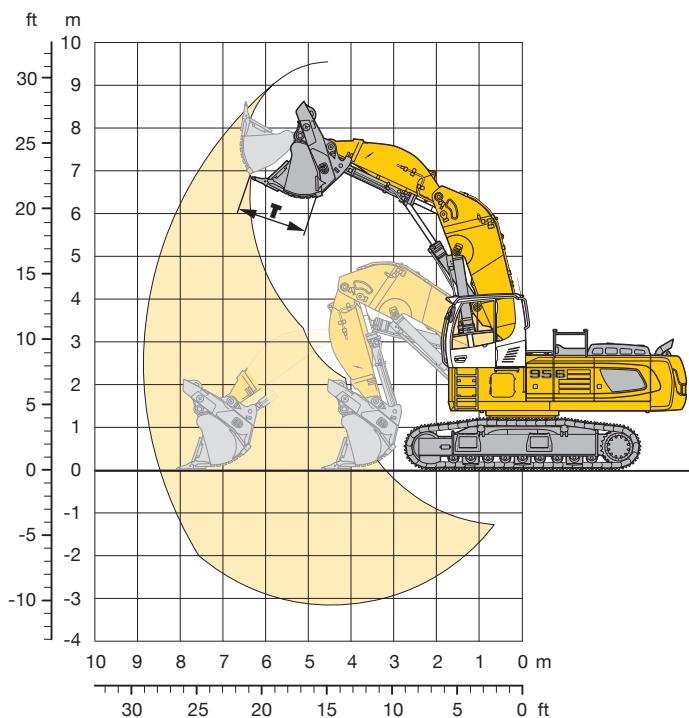


	HD	mm
A		2.970
A1		3.240
C		4.135/4.330*
D		3.830
E		3.850
F		1.920
H		2.945
K		1.355
L		4.500
P		1.225

	HD	mm
Q		575
S		2.900
U		5.550
N	500 600 750	
B	3.462 3.500 3.650	
G	3.715 3.715 3.715	
Z		6.605
V1		10.350
W1		3.650
X1		12.400

* con griglia di protezione superiore FOPS

Attrezzatura escavatore frontale



Diagrammi e forze di scavo

Massimo sbraccio a livello del terreno	8,50 m
Massima altezza di scarico del materiale	6,30 m
Massima corsa sul piano orizzontale	3,40 m
Apertura intermedia T della benna frontale	1.640 mm
Forza di penetrazione massima	435 kN/44,3 t
Forza di penetrazione massima a livello del terreno	275 kN/28,0 t
Forza di strappo massima	355 kN/36,2 t

Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo comprende la macchina base con rialzo della cabina, braccio per scavo frontale e benna frontale del tipo con apertura intermedia da 3,10 m³ (classe d'usura variante II).

Carro	HD	
Larghezza dei pattini	mm	500 600
Peso	kg	55.650 56.200
Pressione sul terreno	kg/cm ²	1,14 0,96

Benne frontale con apertura intermedia

Larghezza di taglio	Capacità ISO 7451	Peso	Variante kit usura	Carro HD	
				Attrezzatura benna frontale	
mm	m ³	kg			
2.150	3,10	5.000	I		<input type="checkbox"/>
2.150	3,10	5.600	II		<input type="checkbox"/>
2.150	3,10	5.900	III		<input type="checkbox"/>

Variante I: Materiale poco abrasivo, ad esempio calcare tenero senza inclusioni di silice

Variante II: Materiale oggetto di preminaggio con esplosivi o rocce facilmente asportabili (classi da 3 a 4 secondo DIN 18300)

Variante III: Materiale molto abrasivo, come rocce ad alto tenore di silice, granito, etc ...

Peso materiale max. = ≤ 1,8 t/m³

Benne rovesce disponibili

Bilanciere 2,35 m/2,90 m/3,80 m

Assemblaggio	Applicazione	Larghezza (mm)	Capacità (m³)	Denti	Quantità di denti	Peso (kg)
Diretto	STD	1.350	1,65	Z 70	3	2.100
Diretto	STD	1.550	2,00	Z 70	4	2.250
Diretto	STD	1.750	2,35	Z 70	4	2.450
Diretto	STD	1.950	2,70	Z 70	5	2.650
Diretto	STD	1.950	3,00	Z 70	5	2.750
Diretto	STD	2.100	3,30	Z 70	5	3.000
Diretto	HD	1.350	1,65	Z 70	3	2.450
Diretto	HD	1.550	2,00	Z 70	4	2.650
Diretto	HD	1.750	2,35	Z 70	4	2.850
Diretto	HD	1.950	2,70	Z 70	5	3.100
Diretto	HD	2.100	3,00	Z 70	5	3.250
SW 77	STD	1.350	1,65	Z 70	3	2.250
SW 77	STD	1.550	2,00	Z 70	4	2.400
SW 77	STD	1.750	2,35	Z 70	4	2.550
SW 77	STD	1.950	2,70	Z 70	5	2.800
SW 77	STD	1.950	3,00	Z 70	5	2.900
SW 77	HD	1.350	1,65	Z 70	3	2.450
SW 77	HD	1.550	2,00	Z 70	4	2.700
SW 77	HD	1.750	2,35	Z 70	4	2.900
SW 77	HD	1.950	2,70	Z 70	5	3.150

Bilanciere 5,00 m (Benne rovescia R 946 Litronic)

Assemblaggio	Applicazione	Larghezza (mm)	Capacità (m³)	Denti	Quantità di denti	Peso (kg)
Diretto	STD	1.200	1,25	Z 50	4	1.280
Diretto	STD	1.350	1,50	Z 50	4	1.370
Diretto	STD	1.500	1,75	Z 50	4	1.460
Diretto	STD	1.650	2,00	Z 50	4	1.580

Benne per escavatore frontale

Assemblaggio	Variante	Larghezza (mm)	Capacità (m³)	Denti	Quantità di denti	Peso (kg)
Diretto	1	2.150	3,10	Z 70	5	5.000
Diretto	2	2.150	3,10	Z 70	5	5.600
Diretto	3	2.150	3,10	Z 70	5	5.900

Dotazione di serie



Carro

Catenarie sigillate e ingrassate
Guidacingoli per ogni longherone (in tre parti)
Occhielli di sollevamento
Rulli a lubrificazione continua
Ruota motrice con espulsore di detriti (con carro LC e LC-V)



Torretta

Antifurto per il carburante
Cofano motore con ammortizzatore pneumatico
Corrimano, rivestimento antiscivolo
Freno di stazionamento senza manutenzione integrato nel sistema di rotazione
Impianto di lubrificazione automatica centralizzata Liebherr (ad eccezione del coprigiunto di sollevamento)
Insonorizzazione
Kit attrezzi aggiuntivo
Vano portautensili richiudibile



Sistema idraulico

Accumulatore di pressione per l'abbassamento controllato dell'attrezzatura con motore spento
Commutazione di modalità con regolazione continua
Filtro con elemento filtrante ultrafine
Olio idraulico Liebherr
Raccordi di controllo della pressione nell'impianto idraulico
Valvola di intercettazione tra serbatoio idraulico e pompe



Motore

Conforme alla norma sulle emissioni livello IIIB/Tier 4i
Dispositivo automatico di regime minimo controllato da sensore
Filtro antiparticolato Liebherr
Filtro del carburante e separatore dell'acqua
Raffreddamento dell'aria di alimentazione
Sistema di iniezione Common-Rail
Turbocompressore



Cabina

2 fari alogeni sul lato anteriore della cabina
Accendisigari e portacenere
Appendiabiti
Avvisatore ottico rotante
Cintura di sicurezza
Climatizzazione automatica
Controllo area posteriore con telecamera
Display a colori multifunzione da 7" con touchscreen
Finestrino scorrevole nella portiera
Illuminazione interna
Indicazione del consumo di carburante
Indicazione supplementare contaore, visibile dall'esterno
LIDAT Plus (sistema di trasmissione dati Liebherr)*
Parabrezza scorrevole internamente sotto il tettuccio (singolarmente o con la parte inferiore)
Parabrezza scorrevole internamente verso il basso
Portabottiglia
Predisposizione per il montaggio della radio
Protezione contro gli spruzzi d'acqua sul parabrezza
Sedile Liebherr-Comfort ammortizzato
Sospensione idraulica
Struttura di protezione integrata ROPS
Tappetino in gomma
Tendina parasole
Tergicristallo e lavavetri
Tettuccio, finestrino laterale destro e parabrezza in vetro stratificato
Uscita di emergenza attraverso il lunotto posteriore
Vano portadocumenti
Vano portaoggetti



Attrezzatura

Dispositivo di sicurezza contro la rottura dei tubi sui cilindri di sollevamento
Faro alogeno su ambedue i lati del braccio

* Prolungabile su opzione dopo un anno

Dotazione opzionale



Carro

Guidacingoli per ogni longherone (in quattro parti)
Piastra base rinforzata per l'elemento centrale
Piastra di protezione per esercizio con sfera d'acciaio



Torretta

Azionamento ventilatore invertibile
Contrappeso pesante
Pompa elettrica di rifornimento
Protezione inferiore e laterale della torretta
Verniciatura speciale



Sistema idraulico

Filtro di bypass
Olio idraulico Liebherr biodegradabile
Olio idraulico Liebherr speciale per regioni calde e fredde



Motore

Arresto automatico motore (tempo impostabile)
Prefiltro aria con espulsore di polvere
Preriscaldamento carburante



Cabina

2 fari allo xenon sul lato anteriore della cabina
Arresto motore (d'emergenza) in cabina
Comando proporzionale Liebherr
Dispositivo di allarme marcia
Estintore
Fari alogeni o allo xenon supplementari sul lato anteriore e/o posteriore della cabina
Griglia di protezione anteriore FGPS
Griglia di protezione superiore FOPS
Immobilizzatore elettronico
Lampeggiatore rotante
Parabrezza anteriore con vetro blindato (in due parti, non scorrevole)
Parabrezza anteriore con vetro blindato (in una sola parte, non scorrevole)
Poggiapiedi
Radio Comfort
Raffreddatore elettrico (12 V)
Riscaldamento regolabile (temporizzatore settimanale)
Sedile Liebherr-Premium
Tendina parasole
Tergicristallo sul vetro del tettuccio
Vetro blindato sul tettuccio



Attrezzatura

Attacco rapido Liebherr idraulico o meccanico
Attrezzatura benna con posizionatore idraulico
Braccio monolitico allungato
Circuito ad alta pressione
Circuito a media pressione
Dispositivo di avviso sovraccarico
Dispositivo di protezione del cilindro di sollevamento per l'uso di martello o benna mordente
Dispositivo di sicurezza contro la rottura dei tubi sul cilindro del bilanciamento
Faro supplementare alogeno o allo xenon sul lato sinistro del braccio
Impianto di lubrificazione automatico Liebherr alla bielletta LIKUFIX
Programma per benna rovescia Liebherr
Protezione della biella del cilindro di sollevamento
Protezione inferiore del bilanciamento e braccio monolitico
Sistema di denti Liebherr
Tool Control

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

Il gruppo Liebherr



Grande varietà di prodotti

Il gruppo Liebherr è uno dei maggiori costruttori mondiali di macchine per l'edilizia. I prodotti e servizi Liebherr, sempre conformi ai bisogni degli utenti, sono apprezzati anche in molti altri settori. Nel campo degli elettrodomestici siamo presenti con frigoriferi e congelatori, altri rami aziendali sono gli equipaggiamenti per aerei e veicoli ferroviari, la costruzione di macchine utensili e gru per il settore marittimo.

Massima redditività per i clienti

In tutti i settori Liebherr offre una serie di modelli per tutte le esigenze con molte varianti di equipaggiamento. Grazie alla loro maturità tecnica ed alla loro rinomata qualità, i prodotti Liebherr garantiscono la massima redditività nell'utilizzo pratico.

Competenza tecnologica

Per soddisfare l'esigenza di alta qualità dei prodotti, Liebherr mantiene da sempre il controllo delle competenze chiave. I componenti costruttivi importanti vengono per questo progettati e prodotti in stabilimenti propri, come ad esempio l'intera tecnologia di propulsione e comando per le macchine movimento terra.

Globale e indipendente

L'impresa familiare Liebherr è stata fondata nel 1949 da Hans Liebherr. La società è cresciuta da allora in modo continuo, fino a diventare, oggi, un gruppo con più di 38.000 dipendenti, impiegati su tutti i continenti in oltre 130 società. La holding del gruppo è la Liebherr-International AG a Bulle/Svizzera, i cui proprietari sono esclusivamente membri della famiglia Liebherr.

www.liebherr.com

Liebherr-France SAS

2 avenue Joseph Rey, B.P. 90287, FR-68005 Colmar Cedex

☎ +33 389 21 30 30, Fax +33 389 21 37 93

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

www.facebook.com/LiebherrConstruction