

Escavatore cingolato

R 313
Litronic®

Peso operativo: 14.600 - 17.200 kg
Potenza motore: 76 kW / 103 CV
Capacità benna rovescia: 0,17 - 0,80 m³



LIEBHERR

R 313

Litronic

Peso operativo: 14.600 - 17.200 kg
Potenza motore: 76 kW / 103 CV
Capacità benna rovescia: 0,17 - 0,80 m³



Prestazioni

Gli escavatori cingolati Liebherr convincono grazie alla tecnologia avanzatissima ed alla lavorazione di primissima qualità. L'escavatore R 313 Litronic è strutturalmente compatto, si distingue per un'eccellente stabilità ed offre pertanto le caratteristiche migliori per operare efficacemente anche in spazi ristretti. Il Synchron-Comfort-System Liebherr consente una gestione particolarmente sensibile dei movimenti della macchina. Tutti i lavori possono essere in tal modo eseguiti con forza e produttività straordinarie.

Affidabilità

L'esperienza è un presupposto fondamentale delle soluzioni innovative. Grazie ad oltre 50 anni d'esperienza nella costruzione di escavatori idraulici, Liebherr è in grado di proporre costantemente soluzioni innovative ed avanzate che rappresentano un autentico punto di riferimento. Le innovazioni vengono realizzate nella produzione in serie soltanto dopo aver superato test pratici estremamente impegnativi.

Economicità

Ogni giorno gli escavatori cingolati Liebherr dimostrano efficacemente la loro affidabilità in cantieri di tutto il mondo. I costi d'esercizio vengono ridotti grazie a lunghi intervalli di manutenzione ed a componenti di facile accessibilità.

Comfort

La facile accessibilità di tutti i punti di manutenzione sulla torretta consente un'esecuzione rapida e confortevole degli interventi di manutenzione. Il posto di lavoro dell'operatore è configurato sulla base dei concetti ergonomici più attuali.





Lama stabile

- Lama a conduzione radiale
- Ottime caratteristiche di livellamento
- Tagliante di demolizione opzionale sulla lama
- Disponibili diverse larghezze lama



Prestazioni

Gli escavatori cingolati Liebherr convincono grazie alla tecnologia avanzatissima ed alla lavorazione di primissima qualità. L'escavatore R 313 Litronic è strutturalmente compatto, si distingue per un'eccellente stabilità ed offre pertanto le caratteristiche migliori per operare efficacemente anche in spazi ristretti. Il Synchron-Comfort-System Liebherr consente una gestione particolarmente sensibile dei movimenti della macchina. Tutti i lavori possono essere in tal modo eseguiti con forza e produttività straordinarie.

Una base stabile

Stabilità

L'escavatore R 313 Litronic convince grazie alla sua straordinaria stabilità su tutti i terreni ed equipaggiato con la lama opzionale è adatto ai più diversi lavori. Per questo escavatore cingolato, equipaggiato con un carro B55L, sono disponibili diversi pattini, a seconda del tipo di impiego.

Rulli superiori

Di serie sono disponibili due rulli superiori ed una guida catena per operare con poca usura. Il telaio del carro, a struttura inclinata, assicura un'ottima autopulizia.

Eccellenti valori di carico

La posizione favorevole del baricentro assieme alla grande area di contatto del carro assicurano elevati valori di carico.

Potenza ottimale di carico

Potenza senza compromessi

Sono sempre ed illimitatamente disponibili la massima potenza e le massime forze al fine di assicurare elevate prestazioni di carico.

Elevata produttività

Il sistema Litronic Liebherr offre, grazie alla gestione mirata, la massima sensibilità e consente di operare con estrema precisione nei più svariati ambiti d'impiego.

Elevato fattore di riempimento benna

Le attrezzature di scavo realizzate da Liebherr sono progettate specificamente per garantire elevati fattori di riempimento. La forma della benna assicura un'ottima penetrazione e garantisce una produttività eccellente.

Litronic

- Aumenta le prestazioni dell'escavatore
- Consente di ridurre il consumo di carburante
- Assicura la massima sensibilità



Carro robusto

- Lunga durata ed elevata stabilità
- Di serie 2 rulli superiori ed una guida catena
- Componenti del carro di grandi dimensioni per assicurare una lunga durata. Grande carro B55L



Tecnologie chiave made by Liebherr

- Esperienza decennale nello sviluppo, nella costruzione e nella produzione di componenti
- Le pompe idrauliche, i distributori, le trasmissioni di rotazione e marcia nonché i componenti elettronici sono di produzione interna
- I centri di produzione componenti in Germania e in Svizzera operano avvalendosi delle più avanzate tecnologie produttive



Affidabilità

L'esperienza è un presupposto fondamentale delle soluzioni innovative. Grazie ad oltre 50 anni d'esperienza nella costruzione di escavatori idraulici, Liebherr è in grado di proporre costantemente soluzioni innovative ed avanzate che rappresentano un autentico punto di riferimento. Le innovazioni vengono realizzate nella produzione in serie soltanto dopo aver superato tutti i test pratici più impegnativi.

Massima qualità

Componenti made by Liebherr

I componenti come la ralla, il meccanismo di rotazione, i cilindri idraulici e le parti elettriche, vengono sviluppati, testati e prodotti da Liebherr specificatamente per le macchine operatrici. Già nella fase di costruzione i componenti come la ralla ed il meccanismo di rotazione vengono regolati l'uno sull'altro ed assicurano pertanto uno standard qualitativo elevato e costante.

Un sistema idraulico ben dimensionato

La grande capacità del serbatoio e del sistema garantisce sempre buone caratteristiche dell'olio per tutto l'intervallo prima del cambio dello stesso. I componenti idraulici sono meno sollecitati ed hanno pertanto una maggiore durata.

Dettagli affidabili

Filtro carburante

Il sistema centrifugo di filtro carburante, installato di serie, separa con estrema affidabilità le particelle di acqua e sporco.

Asta a magnete

L'asta a magnete di serie inserita nel sistema idraulico aumenta sensibilmente la durata dell'olio.



Cilindri idraulici Liebherr

- Dimensioni adeguate ad ogni tipo di macchina
- Rivestimento di primissima qualità delle aste dei pistoni
- Pacchetti guarnizioni specifici per aste e pistoni
- Ammortizzazione in posizione finale su ambedue i lati



Aria pulita

- L'aria di aspirazione viene aspirata nella zona più pulita dietro alla cabina
- Filtrazione del 96 % di tutte le particelle di acqua e sporco grazie al filtro centrifugo preinserito
- Risultato: lunga durata del motore e lunghi intervalli di sostituzione del filtro



Raffreddamento intelligente

- Sistema di raffreddamento a regolazione termostatica: il sistema lavora a seconda del fabbisogno, riduce i consumi di carburante ed il livello di emissioni acustiche
- Lunga durata dei componenti di trasmissione
- Accelerazione della fase di riscaldamento e della climatizzazione cabina
- L'impianto gas di scarico è collocato al di fuori del vano motore



Economicità

Ogni giorno gli escavatori cingolati Liebherr dimostrano efficacemente la loro affidabilità in cantieri di tutto il mondo. I costi d'esercizio vengono ridotti grazie a lunghi intervalli di manutenzione ed a componenti di facile accessibilità.

Bassi costi d'esercizio

Regolatore elettronico di carico

Il regolatore elettronico di carico consente una conversione efficiente della potenza motore in potenza idraulica con un conseguente sfruttamento ottimale delle risorse. Risultato: maggiore velocità di lavoro e minore consumo di carburante.

Grande varietà di attrezzature

Per l'escavatore R 313 Litronic sono disponibili per i più diversi impieghi bracci a regolazione idraulica e regolazione laterale, bracci monolitici e bracci monoblocco a regolazione laterale.

Un investimento di valore costante nel futuro

Assistenza su misura

Il personale di assistenza, istruito direttamente presso il produttore, offre servizi di assistenza su misura. Il contatto diretto con Liebherr è assicurato dalla piena integrazione di tutti i centri di assistenza nel nostro sistema logistico interno Liebherr. L'accesso elettronico alla nostra gestione a livello mondiale consente una disponibilità di pezzi di ricambio del 98 %, 24 ore su 24.

Elevato valore di rivendita

Gli escavatori Liebherr sono costruiti con procedure avanzatissime e materiali resistenti e di primissima qualità, al fine di consentire una lunga durata d'impiego e garantiscono pertanto il massimo valore di rivendita.

Offerta completa di assistenza

Le offerte individualizzate di assistenza Liebherr prevedono prestazioni su misura. Grazie ai componenti di sostituzione dei programmi ReMan, Re-Built e Repair, è sempre disponibile la soluzione ideale, nella qualità testata del produttore, in grado di soddisfare qualsiasi fabbisogno.

Likufix

- Sistema a cambio rapido per attrezzature applicate idrauliche e meccaniche
- Cambio di tutte le attrezzature applicate direttamente dalla cabina
- Considerevole risparmio di tempo rispetto all'attacco manuale delle tubazioni idrauliche



Grande potenza

- Motore Diesel raffreddato ad acqua ad iniezione diretta, turbocompressore
- Grande cilindrata: 4,0 l
- Regime operativo e di marcia di soli 2000 g/min.



Comandi - semplici ed efficienti

- Semplice regolazione continua della potenza mediante dispositivo digitale di comando
- Rappresentazione chiara sul display di tutti i parametri macchina fondamentali



Comfort

La facile accessibilità di tutti i punti di manutenzione sulla torretta consente un'esecuzione rapida e confortevole degli interventi di manutenzione. Il posto di lavoro dell'operatore è configurato sulla base dei concetti ergonomici più attuali.

Vantaggi di manutenzione integrati

Accessibilità

Il grande sportello del vano motore consente una facile accessibilità ed interventi sicuri e confortevoli di manutenzione. Tutti i punti di manutenzione sono facilmente accessibili.

Un carro di facile manutenzione

I rulli superiori, i rulli inferiori ed i perni di raccordo delle maglie catena sono realizzati per durare a lungo nel tempo. L'unità di tensionamento catena è protetta sul cilindro autolubrificante contro le infiltrazioni di sporco.

Un posto di lavoro confortevole

Cabina di grandi dimensioni

Le grandi superfici vetrate e gli angoli smussati consentono la migliore visibilità possibile su tutta l'area operativa. Il lavoro è pertanto rilassato ed estremamente produttivo.

Tanto spazio

Le numerose possibilità di deposito ed i vani supplementari portaoggetti fanno sì che ogni cosa trovi la sua sistemazione.

Un piacevole contesto di lavoro

Grazie ai bassi regimi, all'avanzato sistema di insonorizzazione ed ai componenti idraulici Liebherr ottimizzati, sono stati ottenuti valori acustici straordinariamente bassi, paragonabili ad una moderna autovettura Diesel.

Ogni cosa al suo posto

- Vani portaoggetti e di deposito di grandi dimensioni aperti e chiusi
- Grande vano di deposito al di fuori della cabina



Suddivisione intelligente degli spazi

- Elevata efficacia grazie alla disposizione sensata delle bocchette per aria fresca e aria calda
- Interno cabina a configurazione ergonomica

Dati tecnici



Motore

Potenza secondo norme ISO 9249	76 kW (103 CV) a 1.800 giri/min.
Motore	Deutz TCD2012 L04 livello IIIA/Tier 3
Versione	a 4 cilindri in linea
Alesaggio/Corsa	101/126 mm
Cilindrata	4,038 l
Ciclo di lavoro	4 tempi diesel common-rail sistema di iniezione turbocompressore con raffreddamento aria di alimentazione
Emissione sostanze nocive	secondo 97/68/CE livello IIIA
Sistema di raffreddamento	raffreddamento ad acqua con ventola a regolazione termostatica a variazione continua
Filtro dell'aria	filtro aria a secco con prefilto e filtraggio preinserito particelle di sporco (TopAir), elemento principale ed elemento di sicurezza
Capacità serbatoio carburante	210 l
Dispositivo automatico per regime al minimo	controllato da sensori
Impianto elettrico	
Tensione di esercizio	24 V
Batterie	2 x 92 Ah/12 V
Alternatore	corrente trifase 24 V/55 A



Impianto idraulico

Pompa idraulica	pompa Liebherr a portata variabile nella versione a piatto inclinato
Portata max.	297 l/min.
Pressione di esercizio max.	350 bar
Azionamento e regolazione pompe	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
Capacità serbatoio idr.	150 l
Capacità sistema idr.	max. 240 l
Filtraggio	filtro per il ritorno con ambito di micro-filtrazione integrato (5 µm)
Sistema di raffreddamento	impianto di raffreddamento compatto, composto da unità di raffreddamento per acqua, olio idraulico, aria di alimentazione con ventola a regolazione termostatica a regolazione continua, ventola di raffreddamento ribaltabile per facilitare la pulizia del gruppo radiante
Regolazione regime e potenza	regolazione continua della potenza idraulica e della potenza motore attraverso il regime selezione modalità di lavoro in continuo



Comandi

Distribuzione energia	mediante cursore con valvole di sicurezza integrate, azionamento simultaneo e indipendente di carro, rotazione e attrezzatura di lavoro
Azionamento	
Attrezzatura e rotazione	mediante leve di comando ad azione proporzionale
Carro	mediante pedali ad azione proporzionale per trasmissione
Funzioni supplementari	mediante interruttore o pedale ad azione proporzionale
Opzione	comando proporzionale Liebherr, permette di comandare l'attrezzatura proporzionalmente al movimento del joystick



Rotazione

Motore	motore idraulico Liebherr a piatto inclinato con valvole del freno integrate e regolazione coppia
Riduttore	riduttore planetario compatto Liebherr
Ralla	ralla di rotazione Liebherr, a dentatura interna, a tenuta stagna ad una corona
Velocità di rotazione	da 0 a 9,0 giri/min. con variazione continua
Momento di rotazione	42 kNm (accelerazione regolabile)
Freno di stazionamento	a dischi a bagno d'olio (ad azione negativa)
Opzione	freno di posizionamento azionato a pedale



Cabina

Cabina	a sospensione elastica, isolata acusticamente, vetri colorati, parabrezza scorrevole sotto il tetto cabina, sportello con finestrino scorrevole, grande vetro nel tetto, tenda parasole
Sedile del conducente	ammortizzato, regolabile su 6 posizioni in base al peso del conducente, regolazione longitudinale del sedile e regolazione automatica in altezza
Sistema di comando	montato nelle console di comando regolabili rispetto al sedile del conducente
Monitoraggio	strumentazione antiriflesso a disposizione ergonomica, possibilità di richiamare a menu sul display gli stati d'esercizio attualizzati, monitoraggio automatico, indicatori, dispositivi di avviso (acustici e ottici) e memorizzazione stati d'esercizio irregolari come ad es. surriscaldamento motore, pressione insufficiente olio motore o livello insufficiente olio idraulico
Indicazione ore d'esercizio	leggibile anche dall'esterno
Riscaldamento	riscaldamento ad acqua calda, a scelta riscaldamento aria di circolazione o di ventilazione con prese d'aria supplementari per parabrezza, unità di comando nella console destra
Emissioni sonore	
ISO 6396	L_{pA} (nella cabina secondo) = 72 dB(A)
2000/14/CE	L_{WA} (esterna secondo) = 98 dB(A)
I valori acustici sono conformi alle direttive dell'etichetta ecologica "Angelo blu".	



Traslazione

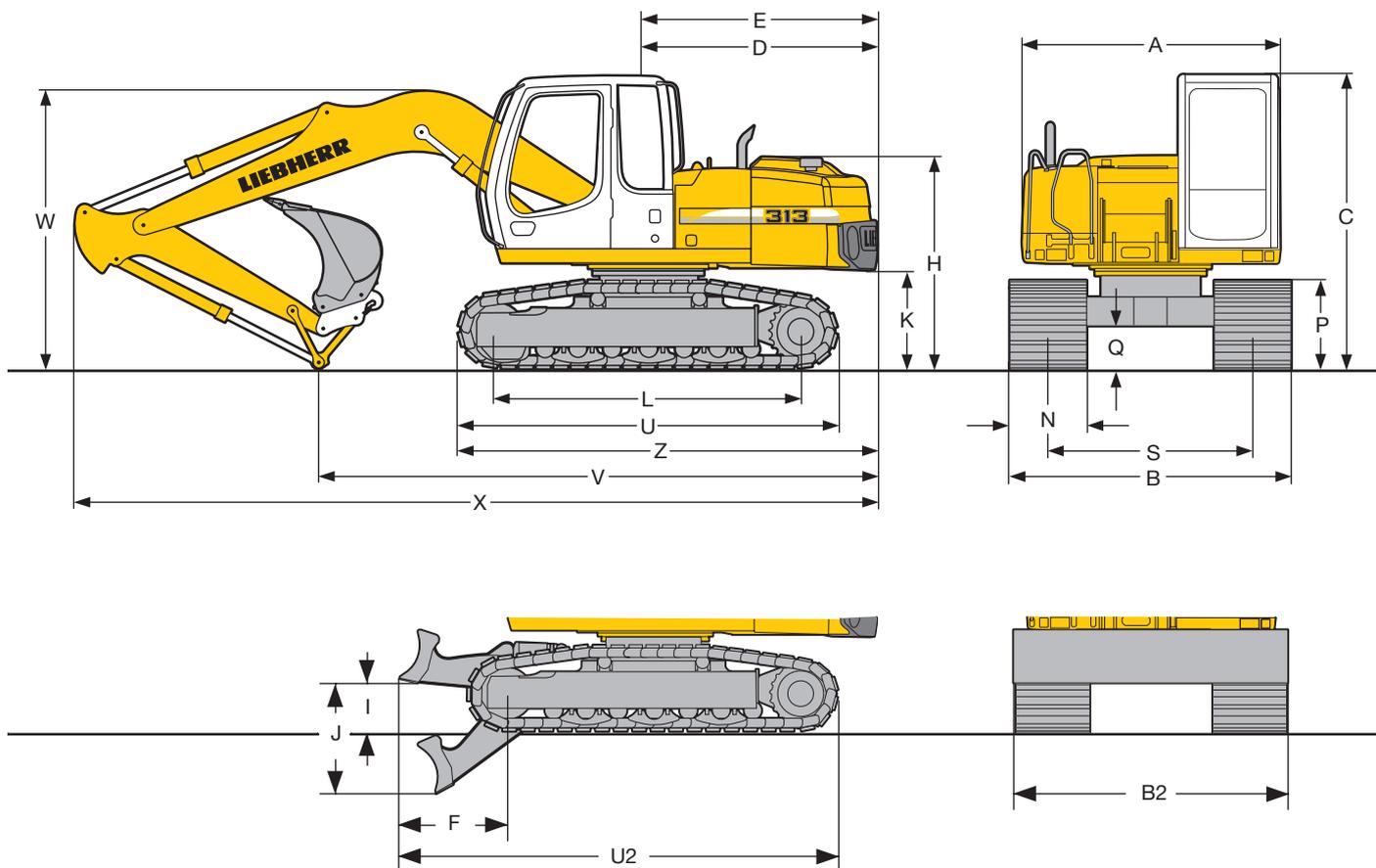
Trazione	un motore idraulico ad assi inclinati con valvole del freno ad azione bilaterale per ogni lato del carro
Riduttore	compatto a planetari
Velocità di traslazione	1a marcia 0 - 2,4 km/h 2a marcia 0 - 5,0 km/h
Max. forza di trazione	141 kN
Carro	B55L, senza manutenzione
Rulli inf./sup.	7/2
Pattini	3-nervature
Tendicingolo	idraulico
Freni	a dischi multipli (ad azione negativa)



Attrezzatura di lavoro

Cilindri idraulici	cilindri Liebherr dotati di un sistema speciale di guarnizioni e di guide nonché di ammortizzazione in posizione finale
Snodi	a tenuta stagna ed esenti da manutenzione
Lubrificazione	in punti facilmente accessibili

Dimensioni



	Std		con lama			
	mm		mm			
A		2.500		2.500		
C		2.910		2.910		
D		2.215		2.215		
E		2.215		2.215		
F		-		1.100		
H		2.100		2.100		
I		-		515		
J		-		1.175		
K		985		985		
L		3.000		3.000		
P		885		885		
Q		430		430		
S		2.000		2.000		
U		3.745		-		
U2		-		4.470		
Z		4.130		4.130		
N	500	600	700	500	600	700
B	2.500	2.600	2.700	2.500	2.600	2.700
B2		-		2.540	2.640	2.740

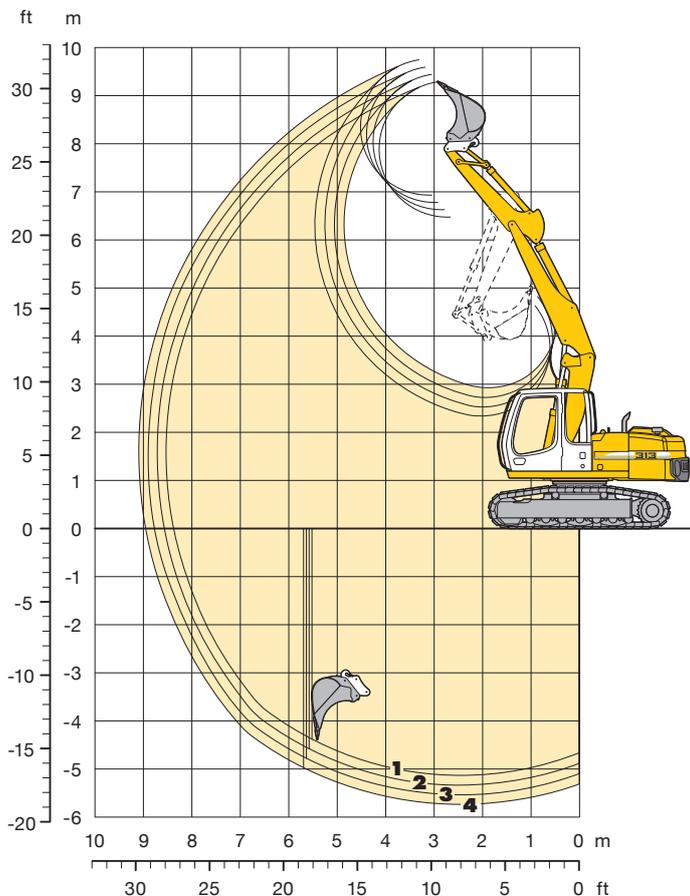
E = Raggio di rotazione

	Lun- ghezza bilan- ciere	Posiziona- fore idraulico 3,20 m		Braccio monolitico 4,60 m		Braccio posiziona- fore idraulico 3,30 m con deporté		Braccio monolitico 4,30 m con deporté	
		Std	con lama	Std	con lama	Std	con lama	Std	con lama
	m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
V	2,05	5.900	5.900	5.500	5.500	6.400	6.400	5.550	5.900*
	2,25	5.550	5.550	5.150	5.500*	6.050	6.050	5.250	5.800*
	2,45	5.250	5.600*	4.800	5.150*	5.600	5.600	4.600	5.000*
	2,65	5.100	5.450*	4.550	4.900*	5.250	5.600*	4.650	5.000*
W	2,05	2.800	2.800	2.900	2.900	3.050	3.050	3.000	3.000*
	2,25	2.800	2.800	2.800	2.800*	3.050	3.050	2.950	3.100*
	2,45	2.750	2.750*	2.700	2.700*	3.000	3.000	2.700	2.650*
	2,65	2.800	2.800*	2.650	2.650*	2.950	2.950*	2.950	2.900*
X	2,05	8.300	8.300	8.050	8.050	8.300	8.300	7.750	8.100*
	2,25	8.300	8.300	8.000	8.350*	8.250	8.250	7.750	8.050*
	2,45	8.300	8.650*	8.000	8.350*	8.350	8.350	7.750	8.100*
	2,65	8.300	8.650*	8.000	8.350*	8.350	8.700*	7.750	8.100*

* Il sottocarro girato

Attrezzatura con benna rovescia

con posizionatore idraulico 3,20 m



Diagrammi di scavo

con attacco rapido

		1	2	3	4
Lunghezza bilanciere	m	2,05	2,25	2,45	2,65
Max. profondità di scavo	m	5,15	5,35	5,55	5,75
Max. sbraccio al suolo	m	8,35	8,55	8,75	8,95
Max. altezza di lavoro	m	6,45	6,65	6,75	6,95
Max. altezza di scavo	m	9,30	9,45	9,60	9,75
Min. raggio di rotazione ant.	m	2,70	2,60	2,50	2,50

Forze di scavo

senza attacco rapido

		1	2	3	4
Max. forza di penetrazione (ISO 6015)	kN	72,7	67,9	63,8	60,1
	t	7,4	6,9	6,5	6,1
Max. forza di strappo (ISO 6015)	kN	79,1	79,1	79,1	79,1
	t	8,1	8,1	8,1	8,1

Max. forza di strappo con benna di rottura 111,3 kN (11,3 t)
Max. forza di penetrazione (bilanciere 1,70 m) 82,9 kN (8,5 t)

Peso operativo e pressione al suolo

Il peso operativo comprende la macchina base con pattini a 3 nervature, posizionatore idraulico 3,20 m, bilanciere 2,25 m, attacco rapido 33 e benna rovescia 850 mm/0,50 m³.

Varianti carro		Standard			con lama		
Larghezza pattini	mm	500	600	700	500	600	700
Peso	kg	15.000	15.200	15.500	16.200	16.400	16.700
Pressione sul suolo	kg/cm ²	0,46	0,39	0,34	0,49	0,42	0,36

Benna rovescia sicurezza di stabilità (sicurezza di 75% calcolata secondo ISO 10567*)

Larghezza di taglio mm	Capacità ISO 7451 ¹⁾ m ³	Peso kg	Standard senza lama				con lama stabilizzatrice				
			Lunghezza bilanciere (m)				Lunghezza bilanciere (m)				
			2,05	2,25	2,45	2,65	2,05	2,25	2,45	2,65	
300 ²⁾	0,17	220	□	□	□	□	□	□	□	□	□
400 ²⁾	0,24	250	□	□	□	□	□	□	□	□	□
500 ²⁾	0,28	250	□	□	□	□	□	□	□	□	□
550 ²⁾	0,29	260	□	□	□	□	□	□	□	□	□
650 ²⁾	0,36	290	□	□	□	□	□	□	□	□	□
850 ²⁾	0,50	340	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.050 ²⁾	0,65	380	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.250 ²⁾	0,80	430	□	△	△	△	□	□	□	□	△
300 ³⁾	0,18	210	□	□	□	□	□	□	□	□	□
400 ³⁾	0,26	240	□	□	□	□	□	□	□	□	□
500 ³⁾	0,30	240	□	□	□	□	□	□	□	□	□
550 ³⁾	0,31	250	□	□	□	□	□	□	□	□	□
650 ³⁾	0,39	270	□	□	□	□	□	□	□	□	□
850 ³⁾	0,53	320	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.050 ³⁾	0,71	370	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.250 ³⁾	0,87	420	△	△	△	△	□	□	□	□	△

* con sicurezza (75% del valore di ribaltamento statico o 87% del limite idraulico) a portata massima senza attacco rapido, girevole a 360°

¹⁾ paragonabile a SAE (accumulato)

²⁾ Benna rovescia con denti (disponibile anche in versione HD) ³⁾ Benna rovescia con lama (disponibile anche in versione HD)

Benna rovescia fino a 400 mm di larghezza con profondità di scavo limitata

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

Capacità di sollevamento

con posizionatore idraulico 3,20 m

Bilanciere 2,05 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
7,5	Std senza lama							2,5*	2,5*	4,12
	Lama stabilizzatrice							2,5*	2,5*	
6,0	Std senza lama			4,1*	4,1*			2,1*	2,1*	5,78
	Lama stabilizzatrice			4,1*	4,1*			2,1*	2,1*	
4,5	Std senza lama	5,8*	5,8*	4,1	5,0*	2,6	3,8	2,1*	2,1*	6,69
	Lama stabilizzatrice	5,8*	5,8*	4,6	5,0*	2,9*	4,0*	2,1*	2,1*	
3,0	Std senza lama	7,3	9,2*	4,0*	5,8	2,6	3,8	1,8	2,1*	7,16
	Lama stabilizzatrice	8,1	9,2*	4,5	5,8*	2,9	4,5*	2,1	2,1*	
1,5	Std senza lama	7,1	9,7*	4,0	5,7	2,5	3,7	1,7	2,3*	7,28
	Lama stabilizzatrice	8,0	9,7*	4,5	6,5*	2,8	4,8*	2,0	2,3*	
0	Std senza lama	7,1	10,5*	3,9	5,8	2,4	3,6	1,8	2,7	7,07
	Lama stabilizzatrice	8,1	10,5*	4,4	6,6*	2,7	4,8*	2,0	2,7*	
-1,5	Std senza lama	6,8	10,8*	3,6	5,6	2,2	3,5	2,0	3,1	6,50
	Lama stabilizzatrice	7,8	10,8*	4,1	6,8*	2,6	4,5*	2,3	3,6*	
-3,0	Std senza lama	6,5	10,0*	3,4	5,4*			2,6	3,1*	5,44
	Lama stabilizzatrice	7,5	10,0*	3,9	5,4*			2,9	3,1*	
-4,5	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									

Bilanciere 2,25 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
7,5	Std senza lama									4,47
	Lama stabilizzatrice							2,2*	2,2*	
6,0	Std senza lama							3,9*	3,9*	6,03
	Lama stabilizzatrice							3,9*	3,9*	
4,5	Std senza lama			4,1	4,9*	2,6	3,8	4,6*	4,9*	6,90
	Lama stabilizzatrice			4,6*	4,9*	2,9	3,9*	4,6*	4,9*	
3,0	Std senza lama	7,3	8,8*	4,0	5,7*	2,6	3,8	7,3	8,8*	7,36
	Lama stabilizzatrice	8,1	8,8*	4,5	5,7*	2,9	4,4*	8,1	8,8*	
1,5	Std senza lama	7,1	9,7*	4,0	5,7	2,5	3,7	7,1	9,7*	7,47
	Lama stabilizzatrice	7,9	9,7*	4,4	6,4*	2,8	4,7*	7,9	9,7*	
0	Std senza lama	7,2	10,4*	3,9	5,7*	2,4	3,6	7,2	10,4*	7,27
	Lama stabilizzatrice	8,0	10,4*	4,4	6,6*	2,7	4,8*	8,0	10,4*	
-1,5	Std senza lama	6,8	10,7*	3,6	5,6	2,2	3,5	6,8	10,7*	6,71
	Lama stabilizzatrice	7,8	10,7*	4,1	6,7*	2,6	4,6*	7,8	10,7*	
-3,0	Std senza lama	6,5	10,5*	3,4	5,4			6,5	10,5*	5,70
	Lama stabilizzatrice	7,5	10,5*	3,9	5,8*			7,5	10,5*	
-4,5	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									

Bilanciere 2,45 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
7,5	Std senza lama			2,6*	2,6*			2,0*	2,0*	4,80
	Lama stabilizzatrice			2,6*	2,6*			2,0*	2,0*	
6,0	Std senza lama			3,6*	3,6*	2,4*	2,4*	1,8*	1,8*	6,27
	Lama stabilizzatrice			3,6*	3,6*	2,4*	2,4*	1,8*	1,8*	
4,5	Std senza lama			4,1	4,4*	2,6	3,7*	1,7*	1,7*	7,11
	Lama stabilizzatrice			4,4*	4,4*	3,0	3,7*	1,7*	1,7*	
3,0	Std senza lama	7,3*	8,4*	4,0	5,5*	2,6	3,8	1,7	1,8*	7,55
	Lama stabilizzatrice	8,1	8,4*	4,5	5,5*	2,9	4,3*	1,9	2,0*	
1,5	Std senza lama	7,1	9,5*	4,0	5,7*	2,5	3,7	1,6	1,9*	7,67
	Lama stabilizzatrice	7,9*	9,5*	4,4*	6,3*	2,9	4,6*	1,8	1,9*	
0	Std senza lama	7,1	10,3*	3,9	5,7	2,4	3,6	1,6	2,2*	7,47
	Lama stabilizzatrice	8,0*	10,3*	4,4	6,5*	2,7	4,7*	1,8	2,2*	
-1,5	Std senza lama	6,8	10,6*	3,6	5,7	2,2	3,5	1,7	2,7*	6,93
	Lama stabilizzatrice	7,8	10,6*	4,1	6,6*	2,6	4,7*	2,0	2,7*	
-3,0	Std senza lama	6,5	10,7*	3,4	5,4			2,2	3,0*	5,95
	Lama stabilizzatrice	7,5	10,7*	3,9	6,1*			2,5	3,0*	
-4,5	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									

Bilanciere 2,65 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
7,5	Std senza lama			2,7*	2,7*					5,11
	Lama stabilizzatrice			2,7*	2,7*					
6,0	Std senza lama			3,4*	3,4*	2,6*	2,6*			6,51
	Lama stabilizzatrice			3,4*	3,4*	2,6*	2,6*			
4,5	Std senza lama			3,9*	3,9*	2,6	3,5*			7,32
	Lama stabilizzatrice			3,9*	3,9*	3,0	3,5*			
3,0	Std senza lama	7,3	8,0*	4,0	5,3*	2,6	3,8	1,7	2,4*	7,75
	Lama stabilizzatrice	8,0*	8,0*	4,4*	5,3*	2,9	4,2*	1,9	2,4*	
1,5	Std senza lama	7,1	9,5*	3,9*	5,6	2,5	3,7	1,6	2,5	7,86
	Lama stabilizzatrice	7,8	9,5*	4,4	6,2*	2,9	4,5*	1,9	3,0*	
0	Std senza lama	7,1	10,1*	3,9	5,6	2,4	3,6	1,6	2,4	7,67
	Lama stabilizzatrice	7,9	10,1*	4,4	6,5*	2,7	4,7*	1,8	2,7*	
-1,5	Std senza lama	6,8	10,5*	3,6	5,7	2,2	3,5	1,6	2,4*	7,14
	Lama stabilizzatrice	7,8	10,5*	4,2	6,5*	2,6	4,7*	1,9	2,4*	
-3,0	Std senza lama	6,5	10,9*	3,3	5,4	2,1	3,4	2,0	3,0*	6,20
	Lama stabilizzatrice	7,5	10,9*	3,9	6,4*	2,5	3,4*	2,3	3,0*	
-4,5	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									

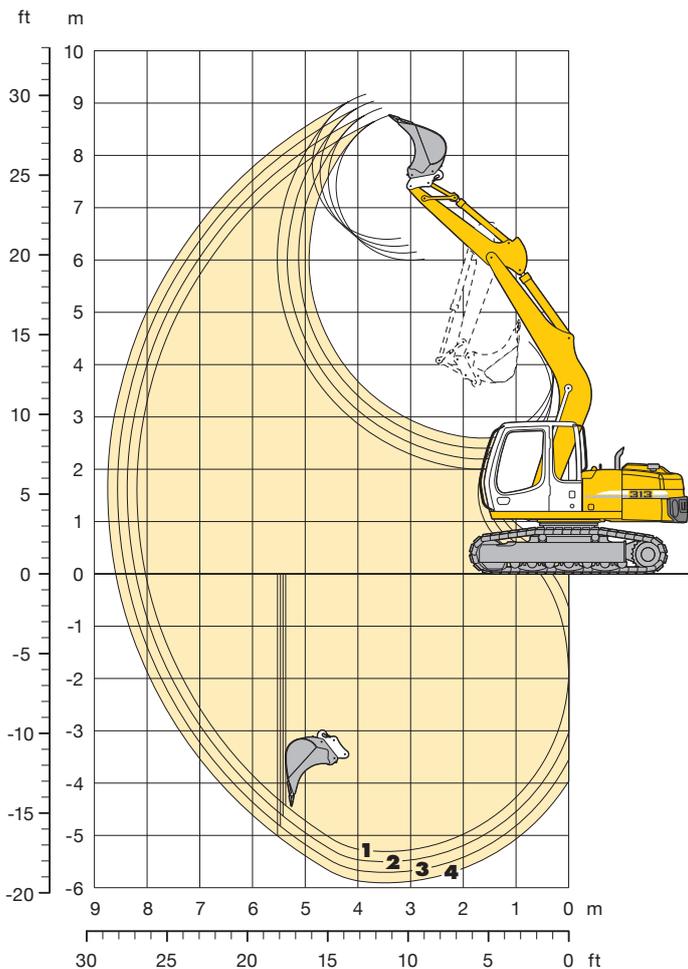
Altezza Girevole a 360° In direzione longitudinale Portata max. * Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) sul gancio di carico dell'attacco rapido Liebherr 33 senza utensili di scavo e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole. I valori del gancio in direzione verticale del carro sono girevoli a 360°. Invece i valori del gancio in direzione longitudinale del carro (+/- 15°) sono rilevati in uno stato di stabilizzazione nella direzione della lama. I valori sono validi con pattini di 600 mm e con una posizione ottimale dei/del cilindri/o di regolazione. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono ad un massimo di 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica, o sono limitati dal carico massimo definito sul gancio di carico dell'attacco rapido (max. 5 t). Ad attacco rapido smontato il carico si può aumentare fino a 110 kg.

Nell'impiego di sollevamento carico, gli escavatori idraulici, conformemente alla normativa europea EN 474-5, devono essere dotati di un dispositivo di sicurezza contro la rottura dei tubi sui cilindri di sollevamento e di un dispositivo di avviso di sovraccarico.

Attrezzatura con benna rovescia

con braccio monolitico 4,60 m



Diagrammi di scavo

con attacco rapido

		1	2	3	4
Lunghezza bilanciere	m	2,05	2,25	2,45	2,65
Max. profondità di scavo	m	5,30	5,50	5,70	5,90
Max. sbraccio al suolo	m	8,05	8,20	8,40	8,60
Max. altezza di lavoro	m	6,00	6,15	6,30	6,40
Max. altezza di scavo	m	8,75	8,90	9,05	9,15
Min. raggio di rotazione ant.	m	2,60	2,45	2,30	2,25

Forze di scavo

senza attacco rapido

		1	2	3	4
Max. forza di penetrazione (ISO 6015)	kN	72,7	67,9	63,8	60,1
	t	7,4	6,9	6,5	6,1
Max. forza di strappo (ISO 6015)	kN	79,1	79,1	79,1	79,1
	t	8,1	8,1	8,1	8,1

Max. forza di strappo con benna di rottura 111,3 kN (11,3 t)
Max. forza di penetrazione (bilanciere 1,70 m) 82,9 kN (8,5 t)

Peso operativo e pressione al suolo

Il peso operativo comprende la macchina base con pattini a 3 nervature, braccio monolitico 4,60 m, bilanciere 2,25 m, attacco rapido 33 e benna rovescia 850 mm/0,50 m³.

Varianti carro		Standard			con lama		
Larghezza pattini	mm	500	600	700	500	600	700
Peso	kg	14.600	14.900	15.200	15.800	16.000	16.300
Pressione sul suolo	kg/cm ²	0,45	0,38	0,33	0,48	0,41	0,36

Benna rovescia sicurezza di stabilità (sicurezza di 75% calcolata secondo ISO 10567*)

Larghezza di taglio mm	Capacità ISO 7451 ¹⁾ m ³	Peso kg	Standard senza lama				con lama stabilizzatrice				
			Lunghezza bilanciere (m)				Lunghezza bilanciere (m)				
			2,05	2,25	2,45	2,65	2,05	2,25	2,45	2,65	
300 ²⁾	0,17	220	□	□	□	□	□	□	□	□	□
400 ²⁾	0,24	250	□	□	□	□	□	□	□	□	□
500 ²⁾	0,28	250	□	□	□	□	□	□	□	□	□
550 ²⁾	0,29	260	□	□	□	□	□	□	□	□	□
650 ²⁾	0,36	290	□	□	□	□	□	□	□	□	□
850 ²⁾	0,50	340	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.050 ²⁾	0,65	380	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.250 ²⁾	0,80	430	□	□	□	□	□	□	□	□	□
300 ³⁾	0,18	210	□	□	□	□	□	□	□	□	□
400 ³⁾	0,26	240	□	□	□	□	□	□	□	□	□
500 ³⁾	0,30	240	□	□	□	□	□	□	□	□	□
550 ³⁾	0,31	250	□	□	□	□	□	□	□	□	□
650 ³⁾	0,39	270	□	□	□	□	□	□	□	□	□
850 ³⁾	0,53	320	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.050 ³⁾	0,71	370	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.250 ³⁾	0,87	420	□	□	□	△	□	□	□	□	△

* con sicurezza (75% del valore di ribaltamento statico o 87% del limite idraulico) a portata massima senza attacco rapido, girevole a 360°

¹⁾ paragonabile a SAE (accumulato)

²⁾ Benna rovescia con denti (disponibile anche in versione HD) ³⁾ Benna rovescia con lama (disponibile anche in versione HD)

Benna rovescia fino a 400 mm di larghezza con profondità di scavo limitata

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

Capacità di sollevamento

con braccio monolitico 4,60 m

Bilanciere 2,05 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
7,5	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									
6,0	Std senza lama			3,6*	3,6*			2,1*	2,1*	5,30
	Lama stabilizzatrice			3,6*	3,6*			2,1*	2,1*	
4,5	Std senza lama			4,0	4,3*	2,6	3,0*	2,1*	2,1*	6,28
	Lama stabilizzatrice			4,3*	4,3*	2,9	3,0*	2,1*	2,1*	
3,0	Std senza lama	7,1	7,9*	3,8	5,2*	2,5	3,7	2,0	2,2*	6,78
	Lama stabilizzatrice	7,9*	7,9*	4,3	5,2*	2,8	4,3*	2,2*	2,2*	
1,5	Std senza lama	6,3	6,5*	3,5	5,5	2,3	3,6	1,9	2,4*	6,91
	Lama stabilizzatrice	6,5*	6,5*	4,0	6,2*	2,7	4,7*	2,2	2,4*	
0	Std senza lama	6,1	7,1*	3,4	5,3	2,3	3,5	1,9	3,0*	6,69
	Lama stabilizzatrice	7,1	7,1*	3,9	6,7*	2,6	4,8*	2,2	3,0*	
-1,5	Std senza lama	6,1	9,4*	3,3	5,3	2,2	3,5	2,2	3,4	6,07
	Lama stabilizzatrice	7,1	9,4*	3,8	6,4*	2,6	4,5*	2,5	4,2*	
-3,0	Std senza lama	6,3	7,4*	3,4	5,1*			3,0	4,5*	4,91
	Lama stabilizzatrice	7,2	7,4*	3,9	5,1*			3,4	4,5*	
-4,5	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									

Bilanciere 2,25 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m		
7,5	Std senza lama									2,3*	2,3*	3,77
	Lama stabilizzatrice									2,3*	2,3*	
6,0	Std senza lama							3,5*	3,5*	1,9*	1,9*	5,54
	Lama stabilizzatrice							3,5*	3,5*	1,9*	1,9*	
4,5	Std senza lama							4,1	4,1*	2,6	3,1*	6,49
	Lama stabilizzatrice							4,1*	4,1*	2,9	3,1*	
3,0	Std senza lama	7,1	7,4*	3,8	5,0*	2,5	3,7	1,9	2,0*	6,97		
	Lama stabilizzatrice	7,4*	7,4*	4,3	5,0*	2,8	4,1*	2,0*	2,0*			
1,5	Std senza lama	6,3	7,6*	3,5	5,5	2,3	3,6	1,8	2,2*	7,10		
	Lama stabilizzatrice	7,3	7,6*	4,0	6,1*	2,7	4,6*	2,1	2,2*			
0	Std senza lama	6,0	7,2*	3,3	5,3	2,2	3,5	1,8	2,6*	6,88		
	Lama stabilizzatrice	7,0	7,2*	3,8	6,6*	2,6	4,8*	2,1	2,6*			
-1,5	Std senza lama	6,0	9,6*	3,3	5,2	2,2	3,4	2,1	3,2	6,29		
	Lama stabilizzatrice	7,0	9,6*	3,8	6,4*	2,5	4,6*	2,4	3,6*			
-3,0	Std senza lama	6,2	7,7*	3,3	5,3*			2,7	4,3	5,18		
	Lama stabilizzatrice	7,1	7,7*	3,8	5,3*			3,2	4,4*			
-4,5	Std senza lama											
	Lama stabilizzatrice											

Bilanciere 2,45 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
7,5	Std senza lama							2,0*	2,0*	4,13
	Lama stabilizzatrice							2,0*	2,0*	
6,0	Std senza lama			3,4*	3,4*			1,8*	1,8*	5,79
	Lama stabilizzatrice			3,4*	3,4*			1,8*	1,8*	
4,5	Std senza lama			3,9*	3,9*	2,6	3,2*	1,7*	1,7*	6,70
	Lama stabilizzatrice			3,9*	3,9*	2,9	3,2*	1,7*	1,7*	
3,0	Std senza lama	6,9*	6,9*	3,8	4,8*	2,4	3,7	1,8*	1,8*	7,17
	Lama stabilizzatrice	6,9*	6,9*	4,3	4,8*	2,8	4,0*	1,8*	1,8*	
1,5	Std senza lama	6,4	8,8*	3,5	5,5	2,3	3,6	1,7	2,0*	7,29
	Lama stabilizzatrice	7,3	8,8*	4,0	5,9*	2,7	4,5*	2,0*	2,0*	
0	Std senza lama	6,0	7,2*	3,3	5,3	2,2	3,4	1,8	2,3*	7,08
	Lama stabilizzatrice	7,0	7,2*	3,8	6,5*	2,5	4,7*	2,0	2,3*	
-1,5	Std senza lama	6,0	9,4*	3,2	5,2	2,2	3,4	1,9	3,0	6,50
	Lama stabilizzatrice	6,9	9,4*	3,7	6,4*	2,5	4,6*	2,3	3,1*	
-3,0	Std senza lama	6,1	8,0*	3,3	5,2			2,5	3,9	5,44
	Lama stabilizzatrice	7,1	8,0*	3,8	5,4*			2,9	4,2*	
-4,5	Std senza lama							3,9*	3,9*	3,42
	Lama stabilizzatrice							3,9*	3,9*	

Bilanciere 2,65 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m		
7,5	Std senza lama									1,8*	1,8*	4,47
	Lama stabilizzatrice									1,8*	1,8*	
6,0	Std senza lama					3,2*	3,2*	1,7*	1,7*	1,6*	1,6*	6,03
	Lama stabilizzatrice					3,2*	3,2*	1,7*	1,7*	1,6*	1,6*	
4,5	Std senza lama					3,6*	3,6*	2,6	3,1*	1,6*	1,6*	6,91
	Lama stabilizzatrice					3,6*	3,6*	2,9	3,1*	1,6*	1,6*	
3,0	Std senza lama	6,4*	6,4*	3,8	4,6*	2,4	3,7	1,6*	1,6*	7,36		
	Lama stabilizzatrice	6,4*	6,4*	4,3	4,6*	2,8	3,9*	1,6*	1,6*			
1,5	Std senza lama	6,4	9,5*	3,5	5,5	2,3	3,5	1,6	1,8*	7,48		
	Lama stabilizzatrice	7,4	9,5*	4,0	5,7*	2,6	4,4*	1,8*	1,8*			
0	Std senza lama	6,0	7,3*	3,3	5,3	2,2	3,4	1,7	2,1*	7,27		
	Lama stabilizzatrice	7,0	7,3*	3,8	6,4*	2,5	4,7*	1,9	2,1*			
-1,5	Std senza lama	5,9	9,0*	3,2	5,2	2,1	3,4	1,8	2,7*	6,72		
	Lama stabilizzatrice	6,9	9,0*	3,7	6,4*	2,5	4,6*	2,1	2,7*			
-3,0	Std senza lama	6,0	8,3*	3,2	5,2			2,3	3,6	5,70		
	Lama stabilizzatrice	7,0	8,3*	3,7	5,6*			2,7	4,1*			
-4,5	Std senza lama	5,1*	5,1*					3,9*	3,9*	3,83		
	Lama stabilizzatrice	5,1*	5,1*					3,9*	3,9*			

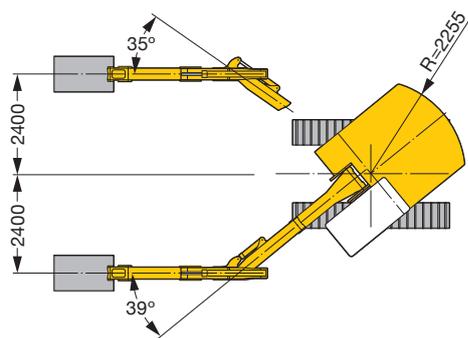
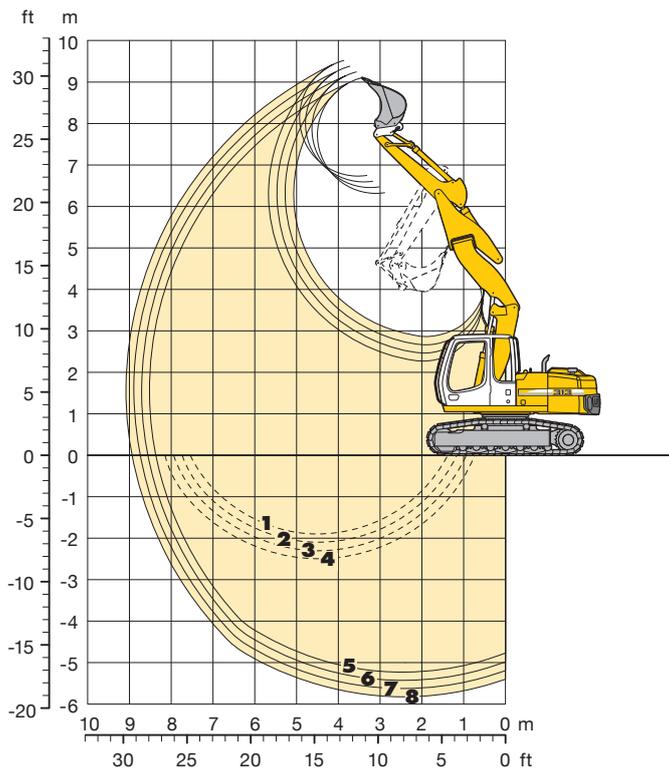
↑ Altezza Girevole a 360° In direzione longitudinale Portata max. * Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) sul gancio di carico dell'attacco rapido Liebherr 33 senza utensili di scavo e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole. I valori del gancio in direzione verticale del carro sono girevoli a 360°. Invece i valori del gancio in direzione longitudinale del carro (+/- 15°) sono rilevati in uno stato di stabilizzazione nella direzione della lama. I valori sono validi con pattini di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono ad un massimo di 75 % del carico di ribaltamento statico oppure all'87 % della forza di sollevamento idraulica, o sono limitati dal carico massimo definito sul gancio di carico dell'attacco rapido (max. 5 t). Ad attacco rapido smontato il carico si può aumentare fino a 110 kg.

Nell'impiego di sollevamento carico, gli escavatori idraulici, conformemente alla normativa europea EN 474-5, devono essere dotati di un dispositivo di sicurezza contro la rottura dei tubi sui cilindri di sollevamento e di un dispositivo di avviso di sovraccarico.

Attrezzatura con benna rovescia

con braccio posizionatore idraulico 3,30 m con deporté



Diagrammi di scavo

con attacco rapido

		5	6	7	8
Lunghezza bilanciere	m	2,05	2,25	2,45	2,65
Max. profondità di scavo	m	5,25	5,45	5,60	5,80
Max. sbraccio al suolo	m	8,35	8,55	8,75	8,95
Max. altezza di lavoro	m	6,35	6,45	6,60	6,75
Max. altezza di scavo	m	9,10	9,25	9,40	9,50
Min. raggio di rotazione ant.	m	3,20	2,95	2,80	2,65

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 con bilanciere 2,05 m | 5 con bilanciere 2,05 m |
| 2 con bilanciere 2,25 m | 6 con bilanciere 2,25 m |
| 3 con bilanciere 2,45 m | 7 con bilanciere 2,45 m |
| 4 con bilanciere 2,65 m | 8 con bilanciere 2,65 m |
- con deporté alla max. angolazione laterale, per pareti verticali con braccio in asse con la macchina

Forze di scavo

senza attacco rapido

		5	6	7	8
Max. forza di penetrazione (ISO 6015)	kN	72,7	67,9	63,8	60,1
	t	7,4	6,9	6,5	6,1
Max. forza di strappo (ISO 6015)	kN	79,1	79,1	79,1	79,1
	t	8,1	8,1	8,1	8,1

Max. forza di strappo con benna di rottura 111,3 kN (11,3 t)
 Max. forza di penetrazione (bilanciere 1,70 m) 82,9 kN (8,5 t)

Peso operativo e pressione al suolo

Il peso operativo comprende la macchina base con pattini a 3 nervature, braccio posizionatore idraulico 3,30 m con deporté, bilanciere 2,25 m, attacco rapido 33 e benna rovescia 850 mm/0,50 m³.

Varianti carro		Standard			con lama		
Larghezza pattini	mm	500	600	700	500	600	700
Peso	kg	15.500	15.700	16.000	16.600	16.900	17.200
Pressione sul suolo	kg/cm ²	0,47	0,40	0,35	0,51	0,43	0,37

Benna rovescia sicurezza di stabilità (sicurezza di 75% calcolata secondo ISO 10567*)

Larghezza di taglio	Capacità ISO 7451 ¹⁾	Peso	Standard senza lama				con lama stabilizzatrice			
			Lunghezza bilanciere (m)				Lunghezza bilanciere (m)			
mm	m ³	kg	2,05	2,25	2,45	2,65	2,05	2,25	2,45	2,65
500 ²⁾	0,28	250	□	□	□	□	□	□	□	□
550 ²⁾	0,29	260	□	□	□	□	□	□	□	□
650 ²⁾	0,36	290	□	□	□	□	□	□	□	□
850 ²⁾	0,50	340	□	□	□	□	□	□	□	□
1.050 ²⁾	0,65	380	□	□	□	△	□	□	□	□
1.250 ²⁾	0,80	430	△	△	△	■	□	□	□	△
500 ³⁾	0,30	240	□	□	□	□	□	□	□	□
550 ³⁾	0,31	250	□	□	□	□	□	□	□	□
650 ³⁾	0,39	270	□	□	□	□	□	□	□	□
850 ³⁾	0,53	320	□	□	□	□	□	□	□	□
1.050 ³⁾	0,71	370	□	□	△	△	□	□	□	□
1.250 ³⁾	0,87	420	△	■	■	■	□	□	□	△

* con sicurezza (75% del valore di ribaltamento statico o 87% del limite idraulico) a portata massima senza attacco rapido, girevole a 360°

¹⁾ paragonabile a SAE (accumulato)

²⁾ Benna rovescia con denti (disponibile anche in versione HD) ³⁾ Benna rovescia con lama (disponibile anche in versione HD)

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

Capacità di sollevamento

con braccio posizionario idraulico 3,30 m con deporté

Bilanciere 2,05 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m		
7,5	Std senza lama									2,4*	2,4*	4,07
	Lama stabilizzatrice									2,4*	2,4*	
6,0	Std senza lama			3,9	4,1*					2,1*	2,1*	5,74
	Lama stabilizzatrice			4,1*	4,1*					2,1*	2,1*	
4,5	Std senza lama			3,8	4,7*	2,3	3,5*			1,9	2,0*	6,66
	Lama stabilizzatrice			4,3	4,7*	2,7	3,9*			2,0*	2,0*	
3,0	Std senza lama	6,7	8,7*	3,7	5,3	2,3	3,5			1,6	2,1*	7,13
	Lama stabilizzatrice	7,5*	8,7*	4,1	5,5*	2,6	4,2*			1,8	2,1*	
1,5	Std senza lama	6,4	9,2*	3,6	5,2	2,2	3,4			1,4	2,3*	7,25
	Lama stabilizzatrice	7,2*	9,2*	4,1*	6,1*	2,5*	4,5*			1,7	2,3*	
0	Std senza lama	6,6	10,0*	3,5	5,3	2,0	3,2			1,4	2,4	7,04
	Lama stabilizzatrice	7,4	10,0*	4,0	6,3*	2,4	4,5*			1,7	2,8*	
-1,5	Std senza lama	6,1	10,4*	3,1	5,1	1,9	3,1			1,6	2,7*	6,46
	Lama stabilizzatrice	7,1	10,4*	3,6	6,5*	2,2	4,3*			1,9	3,5*	
-3,0	Std senza lama	5,7	9,8*	2,9	4,8					2,1	3,1*	5,39
	Lama stabilizzatrice	6,7	9,8*	3,4	5,2*					2,5	3,1*	
-4,5	Std senza lama											
	Lama stabilizzatrice											

Bilanciere 2,25 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m		
7,5	Std senza lama									2,1*	2,1*	4,41
	Lama stabilizzatrice									2,1*	2,1*	
6,0	Std senza lama									1,9*	1,9*	5,98
	Lama stabilizzatrice									1,9*	1,9*	
4,5	Std senza lama					3,8*	3,8*					6,87
	Lama stabilizzatrice					3,8*	3,8*					
3,0	Std senza lama			3,9	4,5*	2,4	3,5			1,8	1,8*	7,32
	Lama stabilizzatrice			4,3	4,5*	2,7	3,8*			1,8*	1,8*	
1,5	Std senza lama	6,5	8,3*	3,7	5,3*	2,3	3,5			1,5	1,9*	7,44
	Lama stabilizzatrice	7,5*	8,3*	4,1	5,3*	2,6	4,1*			1,7	1,9*	
0	Std senza lama	6,5	9,1*	3,6	5,2*	2,2	3,4			1,4	2,1*	7,24
	Lama stabilizzatrice	7,1	9,1*	4,0	6,0*	2,5	4,4*			1,6	2,1*	
-1,5	Std senza lama	6,6	9,8*	3,5	5,3	2,0	3,2			1,4	2,3	6,68
	Lama stabilizzatrice	7,3	9,8*	4,1	6,2*	2,4	4,5*			1,6	2,5*	
-3,0	Std senza lama	6,1	10,2*	3,2	5,1	1,9	3,1			1,5	2,5	5,65
	Lama stabilizzatrice	7,1	10,3*	3,7	6,4*	2,2	4,4*			1,8	3,2*	
-4,5	Std senza lama	5,7	10,2*	2,9	4,8					2,0	3,1*	
	Lama stabilizzatrice	6,7	10,2*	3,4	5,6*					2,3	3,1*	

Bilanciere 2,45 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m		
7,5	Std senza lama			2,4*	2,4*					1,9*	1,9*	4,74
	Lama stabilizzatrice			2,4*	2,4*					1,9*	1,9*	
6,0	Std senza lama			3,6*	3,6*	2,2*	2,2*			1,7*	1,7*	6,22
	Lama stabilizzatrice			3,6*	3,6*	2,2*	2,2*			1,7*	1,7*	
4,5	Std senza lama			3,9	4,4*	2,4*	3,5			1,7	1,7*	7,07
	Lama stabilizzatrice			4,3	4,4*	2,7*	3,6*			1,7*	1,7*	
3,0	Std senza lama	6,7	7,9*	3,7	5,2*	2,4	3,5	1,4	1,8*	1,4	1,7*	7,52
	Lama stabilizzatrice	7,5*	7,9*	4,1	5,2*	2,7	4,0*	1,7	1,8*	1,7	1,7*	
1,5	Std senza lama	6,2	8,9*	3,6*	5,1	2,2	3,4	1,3	2,2	1,3	1,9*	7,63
	Lama stabilizzatrice	7,2	8,9*	4,0	5,9*	2,6	4,3*	1,6	2,5*	1,5	1,9*	
0	Std senza lama	6,5	9,6*	3,5	5,2	2,1	3,2			1,3	2,2	7,43
	Lama stabilizzatrice	7,3*	9,6*	4,1	6,2*	2,4	4,4*			1,5	2,2*	
-1,5	Std senza lama	6,1	10,1	3,2	5,1	1,9	3,1			1,4	2,4	6,89
	Lama stabilizzatrice	7,1	10,1*	3,7	6,3*	2,2	4,5*			1,7	2,8*	
-3,0	Std senza lama	5,7	10,4	2,9	4,8	1,9	2,4*			1,8	3,0	5,90
	Lama stabilizzatrice	6,7	10,4*	3,4	5,9*	2,3	2,4*			2,1	3,1*	
-4,5	Std senza lama											
	Lama stabilizzatrice											

Bilanciere 2,65 m

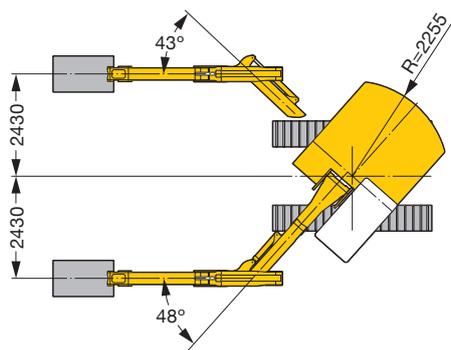
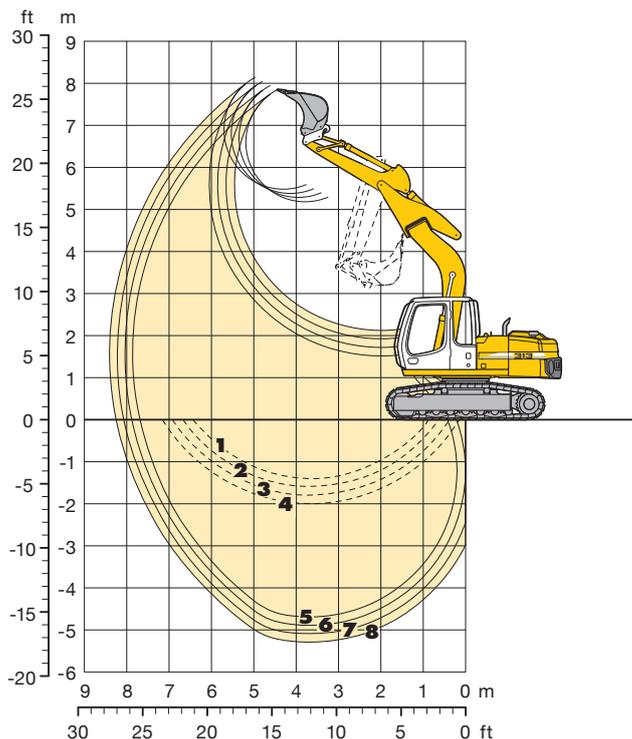
↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m		
7,5	Std senza lama			2,5*	2,5*					1,7*	1,7*	5,05
	Lama stabilizzatrice			2,5*	2,5*					1,7*	1,7*	
6,0	Std senza lama					2,4*	2,4*			1,5*	1,5*	6,46
	Lama stabilizzatrice					2,4*	2,4*			1,5*	1,5*	
4,5	Std senza lama			3,9	4,0*	2,4	3,5*			1,5*	1,5*	7,28
	Lama stabilizzatrice			4,0*	4,0*	2,7	3,5*			1,5*	1,5*	
3,0	Std senza lama	6,7	7,5*	3,6	5,0*	2,4	3,4*	1,4	2,2*	1,3	1,5*	7,71
	Lama stabilizzatrice	7,5*	7,5*	4,1*	5,0*	2,7	3,9*	1,7	2,2*	1,5*	1,5*	
1,5	Std senza lama	6,3	8,7*	3,5	5,2	2,3	3,4*	1,4	2,2	1,2	1,7*	7,82
	Lama stabilizzatrice	7,1	8,7*	3,9*	5,8*	2,6	4,3*	1,6	2,8*	1,5	1,7*	
0	Std senza lama	6,4	9,3*	3,6	5,2	2,1	3,3	1,3	2,1	1,2	1,9*	7,63
	Lama stabilizzatrice	7,1	9,3*	4,0	6,1*	2,4	4,4*	1,5	2,6*	1,5	1,9*	
-1,5	Std senza lama	6,1	10,0*	3,3	5,1	1,9	3,1			1,3	2,3	7,10
	Lama stabilizzatrice	7,1	10,0*	3,8	6,2*	2,2	4,5*			1,6	2,5*	
-3,0	Std senza lama	5,8	10,5	2,9	4,8	1,7	2,9			1,7	2,8	6,15
	Lama stabilizzatrice	6,8	10,5*	3,4	6,1*	2,1	3,3*			2,0	3,0*	
-4,5	Std senza lama	5,5	6,0*							4,5	5,0*	3,34
	Lama stabilizzatrice	6,0*	6,0*							5,0*	5,0*	

↑ Altezza Girevole a 360° In direzione longitudinale Portata max. * Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) sul gancio di carico dell'attacco rapido Liebherr 33 senza utensili di scavo e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole. I valori del gancio in direzione verticale del carro sono girevoli a 360°. Invece i valori del gancio in direzione longitudinale del carro (+/- 15°) sono rilevati in uno stato di stabilizzazione nella direzione della lama. I valori sono validi con pattini di 600 mm e con una posizione ottimale dei/del cilindri/o di regolazione. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono ad un massimo di 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica, o sono limitati dal carico massimo definito sul gancio di carico dell'attacco rapido (max. 5 t). Ad attacco rapido smontato il carico si può aumentare fino a 110 kg. Nell'impiego di sollevamento carico, gli escavatori idraulici, conformemente alla normativa europea EN 474-5, devono essere dotati di un dispositivo di sicurezza contro la rottura dei tubi sui cilindri di sollevamento e di un dispositivo di avviso di sovraccarico.

Attrezzatura con benna rovescia

con braccio monolitico 4,30 m con deporté



Diagrammi di scavo

con attacco rapido

		5	6	7	8
Lunghezza bilanciere	m	2,05	2,25	2,45	2,65
Max. profondità di scavo	m	4,70	4,90	5,10	5,30
Max. sbraccio al suolo	m	7,70	7,90	8,10	8,25
Max. altezza di lavoro	m	5,30	5,40	5,50	5,60
Max. altezza di scavo	m	7,85	7,95	8,05	8,15
Min. raggio di rotazione ant.	m	3,15	2,85	2,55	2,35

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 con bilanciere 2,05 m | 5 con bilanciere 2,05 m |
| 2 con bilanciere 2,25 m | 6 con bilanciere 2,25 m |
| 3 con bilanciere 2,45 m | 7 con bilanciere 2,45 m |
| 4 con bilanciere 2,65 m | 8 con bilanciere 2,65 m |
- con deporté alla max. angolazione laterale, per pareti verticali con braccio in asse con la macchina

Forze di scavo

senza attacco rapido

		5	6	7	8
Max. forza di penetrazione (ISO 6015)	kN	72,7	67,9	63,8	60,1
	t	7,4	6,9	6,5	6,1
Max. forza di strappo (ISO 6015)	kN	79,1	79,1	79,1	79,1
	t	8,1	8,1	8,1	8,1

Max. forza di strappo con benna di rottura 111,3 kN (11,3 t)
 Max. forza di penetrazione (bilanciere 1,70 m) 82,9 kN (8,5 t)

Peso operativo e pressione al suolo

Il peso operativo comprende la macchina base con pattini a 3 nervature, braccio monolitico 4,30 m con deporté, bilanciere 2,25 m, attacco rapido 33 e benna rovescia 850 mm/0,50 m³.

Varianti carro		Standard			con lama		
Larghezza pattini	mm	500	600	700	500	600	700
Peso	kg	14.900	15.100	15.400	16.000	16.300	16.600
Pressione sul suolo	kg/cm ²	0,45	0,38	0,34	0,49	0,41	0,36

Benna rovescia sicurezza di stabilità (sicurezza di 75% calcolata secondo ISO 10567*)

Larghezza di taglio mm	Capacità ISO 7451 ¹⁾ m ³	Peso kg	Standard senza lama				con lama stabilizzatrice				
			Lunghezza bilanciere (m)				Lunghezza bilanciere (m)				
			2,05	2,25	2,45	2,65	2,05	2,25	2,45	2,65	
500 ²⁾	0,28	250	□	□	□	□	□	□	□	□	□
550 ²⁾	0,29	260	□	□	□	□	□	□	□	□	□
650 ²⁾	0,36	290	□	□	□	□	□	□	□	□	□
850 ²⁾	0,50	340	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.050 ²⁾	0,65	380	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.250 ²⁾	0,80	430	□	□	□	△	□	□	□	□	△
500 ³⁾	0,30	240	□	□	□	□	□	□	□	□	□
550 ³⁾	0,31	250	□	□	□	□	□	□	□	□	□
650 ³⁾	0,39	270	□	□	□	□	□	□	□	□	□
850 ³⁾	0,53	320	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.050 ³⁾	0,71	370	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.250 ³⁾	0,87	420	□	□	□	△	□	□	□	□	△

* con sicurezza (75% del valore di ribaltamento statico o 87% del limite idraulico) a portata massima senza attacco rapido, girevole a 360°

¹⁾ paragonabile a SAE (accumulato)

²⁾ Benna rovescia con denti (disponibile anche in versione HD) ³⁾ Benna rovescia con lama (disponibile anche in versione HD)

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

Capacità di sollevamento

con braccio monolitico 4,30 m con deporté

Bilanciere 2,05 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		↑	↔	↑	↔	↑	↔	↑	↔	
7,5	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									
6,0	Std senza lama			2,8*	2,8*			2,1*	2,1*	4,82
	Lama stabilizzatrice			2,8*	2,8*			2,1*	2,1*	
4,5	Std senza lama			4,0	4,2*			2,0*	2,0*	5,89
	Lama stabilizzatrice			4,2*	4,2*			2,0*	2,0*	
3,0	Std senza lama	7,2	7,2*	3,8	5,1*	2,4	3,7	2,1*	2,1*	6,42
	Lama stabilizzatrice	7,2*	7,2*	4,3	5,1*	2,7	3,8*	2,1*	2,1*	
1,5	Std senza lama	6,3	9,9*	3,5	5,5	2,3	3,5	2,0	2,4*	6,56
	Lama stabilizzatrice	7,2	9,9*	4,0	6,0*	2,6	4,6*	2,3	2,4*	
0	Std senza lama	5,9	9,3*	3,3	5,3	2,2	3,4	2,0	3,1*	6,32
	Lama stabilizzatrice	6,9	9,3*	3,8	6,5*	2,5	4,7*	2,4	3,1*	
-1,5	Std senza lama	5,9	9,4*	3,2	5,2			2,3	3,7	5,67
	Lama stabilizzatrice	6,9	9,4*	3,7	6,2*			2,7	4,6*	
-3,0	Std senza lama	6,1	7,1*					3,4	4,9*	4,39
	Lama stabilizzatrice	7,1	7,1*					3,9	4,9*	
-4,5	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									

Bilanciere 2,25 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		↑	↔	↑	↔	↑	↔	↑	↔	
7,5	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									
6,0	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									1,9* 1,9*
4,5	Std senza lama									1,9* 1,9*
	Lama stabilizzatrice									5,07
3,0	Std senza lama									1,8* 1,8*
	Lama stabilizzatrice									6,10
1,5	Std senza lama									1,8* 1,8*
	Lama stabilizzatrice									6,61
0	Std senza lama									1,9* 1,9*
	Lama stabilizzatrice									6,61
-1,5	Std senza lama									1,9 2,2*
	Lama stabilizzatrice									6,74
-3,0	Std senza lama									1,9 2,2*
	Lama stabilizzatrice									6,52
-4,5	Std senza lama									2,2 2,2*
	Lama stabilizzatrice									5,88

Bilanciere 2,45 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		↑	↔	↑	↔	↑	↔	↑	↔	
7,5	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									
6,0	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									1,7* 1,7*
4,5	Std senza lama									1,7* 1,7*
	Lama stabilizzatrice									5,33
3,0	Std senza lama									1,7* 1,7*
	Lama stabilizzatrice									6,31
1,5	Std senza lama									1,7* 1,7*
	Lama stabilizzatrice									6,80
0	Std senza lama									1,7* 1,7*
	Lama stabilizzatrice									6,80
-1,5	Std senza lama									1,7* 1,7*
	Lama stabilizzatrice									6,80
-3,0	Std senza lama									1,8 1,9*
	Lama stabilizzatrice									6,93
-4,5	Std senza lama									1,9* 1,9*
	Lama stabilizzatrice									6,93

Bilanciere 2,65 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		↑	↔	↑	↔	↑	↔	↑	↔	
7,5	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									
6,0	Std senza lama									
	Lama stabilizzatrice									1,6* 1,6*
4,5	Std senza lama									1,6* 1,6*
	Lama stabilizzatrice									5,57
3,0	Std senza lama									1,5* 1,5*
	Lama stabilizzatrice									6,51
1,5	Std senza lama									1,5* 1,5*
	Lama stabilizzatrice									7,00
0	Std senza lama									1,6* 1,6*
	Lama stabilizzatrice									7,00
-1,5	Std senza lama									1,6* 1,6*
	Lama stabilizzatrice									7,12
-3,0	Std senza lama									1,7 1,7*
	Lama stabilizzatrice									7,12
-4,5	Std senza lama									1,7 2,1*
	Lama stabilizzatrice									6,90

↑ Altezza ↔ Girevole a 360° ↕ In direzione longitudinale 🚧 Portata max. * Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

I valori di carico sono indicati in tonnellate (t) sul gancio di carico dell'attacco rapido Liebherr 33 senza utensili di scavo e sono validi su un suolo pianeggiante e non cedevole. I valori del gancio in direzione verticale del carro sono girevoli a 360°. Invece i valori del gancio in direzione longitudinale del carro (+/- 15°) sono rilevati in uno stato di stabilizzazione nella direzione della lama. I valori sono validi con pattini di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori di carico indicati corrispondono ad un massimo di 75 % del carico di ribaltamento statico oppure all'87 % della forza di sollevamento idraulica, o sono limitati dal carico massimo definito sul gancio di carico dell'attacco rapido (max. 5 t). Ad attacco rapido smontato il carico si può aumentare fino a 110 kg.

Nell'impiego di sollevamento carico, gli escavatori idraulici, conformemente alla normativa europea EN 474-5, devono essere dotati di un dispositivo di sicurezza contro la rottura dei tubi sui cilindri di sollevamento e di un dispositivo di avviso di sovraccarico.

Attrezzature

Benna pulizia fossi/Benna per fossati

Benna pulizia fossi sicurezza di stabilità (sicurezza di 75% calcolata secondo ISO 10567*)

Larghezza di taglio mm	Capacità ISO 7451 ¹⁾ m ³	Peso kg	Standard senza lama				con lama stabilizzatrice			
			Lunghezza bilanciata (m)				Lunghezza bilanciata (m)			
			2,05	2,25	2,45	2,65	2,05	2,25	2,45	2,65
Posizionatore idraulico 3,20 m										
1.500 ³⁾	0,50	360	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 ²⁾	0,55	640	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 ²⁾	0,50	660	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 ³⁾	0,48	350	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 ³⁾	0,65	390	□	□	□	□	□	□	□	□
Braccio monolitico 4,60 m										
1.500 ³⁾	0,50	360	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 ²⁾	0,55	640	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 ²⁾	0,50	660	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 ³⁾	0,48	350	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 ³⁾	0,65	390	□	□	□	□	□	□	□	□
Braccio posizionatore idraulico 3,30 m con deporté										
1.500 ³⁾	0,50	360	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 ²⁾	0,55	640	□	□	□	△	□	□	□	□
2.000 ²⁾	0,50	660	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 ³⁾	0,48	350	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 ³⁾	0,65	390	□	□	□	△	□	□	□	□
Braccio monolitico 4,30 m con deporté										
1.500 ³⁾	0,50	360	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 ²⁾	0,55	640	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 ²⁾	0,50	660	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 ³⁾	0,48	350	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 ³⁾	0,65	390	□	□	□	□	□	□	□	□

Benna per fossati sicurezza di stabilità (sicurezza di 75% calcolata secondo ISO 10567*)

Larghezza di taglio mm	Capacità ISO 7451 ¹⁾ m ³	Peso kg	Standard senza lama				con lama stabilizzatrice			
			Lunghezza bilanciata (m)				Lunghezza bilanciata (m)			
			2,05	2,25	2,45	2,65	2,05	2,25	2,45	2,65
Posizionatore idraulico 3,20 m										
1.500 ²⁾	0,60	660	□	□	□	□	□	□	□	□
Braccio monolitico 4,60 m										
1.500 ²⁾	0,60	660	□	□	□	□	□	□	□	□
Braccio posizionatore idraulico 3,30 m con deporté										
1.500 ²⁾	0,60	660	□	□	△	△	□	□	□	□
Braccio monolitico 4,30 m con deporté										
1.500 ²⁾	0,60	660	□	□	□	□	□	□	□	□

* con sicurezza (75% del valore di ribaltamento statico o 87% del limite idraulico) a portata massima senza attacco rapido, girevole a 360°

¹⁾ paragonabile a SAE (accumulato)

²⁾ orientabile 2 x 50°

³⁾ Benna pulizia fossi rigida

□ = ≤ 1,8 t/m³ peso materiale max. consentito

△ = ≤ 1,5 t/m³ peso materiale max. consentito

■ = ≤ 1,2 t/m³ peso materiale max. consentito

▲ = non autorizzato

Equipaggiamento



Carro

Pattini in gomma 500 mm	+
Pattini a 3 nervature 600 mm	•
Pattini piegati	+
Diverse larghezze pattini	+
Livelli di velocità di traslazione (due)	•
Guida catena, semplice	•
Guida catena, supplementare	+
Protezione asta pistone cilindro stabilizzatore	•
Lama di livellamento (con carro standard)	+
Dispositivo di sicurezza antirottura tubazioni sui cilindri stabilizzatori	•
Tagliente per lama di livellamento	+
Verniciatura speciale carro	+



Torretta

Pompa di rifornimento, elettrica	+
Sezionatore principale per impianto elettrico	•
Cofano motore con molla a gas	•
Sportelli torretta, richiudibili	•
Avvisatore ottico rotante su cofano motore	+
Verniciatura speciale torretta	+
Presse 12 V, 20 A	+
Impianto di lubrificazione centralizzata, automatico	+



Idraulica

Valvola di chiusura fra serbatoio idraulico e pompa/le pompe	•
Raccordi di controllo pressione	•
Accumulatore di pressione per abbassamento controllato dell'attrezzatura a motore spento	•
Filtro olio idraulico con ambito integrato di microfiltrazione	•
Olio idraulico Liebherr, biodegradabile	+
Olio idraulico Liebherr, specifico per regioni calde e fredde	+
Olio idraulico Liebherr da -20 °C bis +40 °C	•
Barra falciante e barra tosatrice	+
Filtro by-pass	+
Commutazione comandi (esercizio martello/barra trancia mediante pedali o joystick)	+



Motore

Protezione antifurto carburante	+
Preriscaldamento carburante	+
Preriscaldamento acqua refrigerante 230 V	+
Filtro antiparticolato Liebherr	+
Ventola ribaltabile per pulizia confortevole	•
Trasmissione ventola ad inversione	+



Cabina

Contaore d'esercizio, visibile dall'esterno	•
Finestrino su tetto cabina	•
Comando a un pedale	+
Allarme acustico di traslazione	+
Estintore	+
Supporto per bottiglie	•
Sistema di protezione cabina FOPS	+
Parabrezza scorrevole	•
Appoggio piedi	+
Tappetino in gomma, rimovibile	•
Gancio appendiabiti	•
Impianto di climatizzazione	+
Console e sedile a regolazione separata o in combinazione	•
Vano refrigerato, elettrico	+
LiDAT-Standard	+
Comando proporzionale Liebherr	+
Spegnimento automatico motore (tempo impostabile)	+
Vetri blindati (anteriori e superiori)	+
Impianto radio	+
Pacchetto per fumatori	•
Telecamera di retromarcia	+
Avvisatore ottico rotante	+
Vetri colorati	•
Lavavetro	•
Tergicristallo posteriore	+
Tergicristallo parabrezza inferiore	+
Finestrino scorrevole sullo sportello	•
Tenda parasole	•
Riscaldamento supplementare a macchina ferma con interruttore a tempo	+
Dispositivo elettronico di arresto automatico	+
Fari allo xeno (anteriori e posteriori)	+
Fari supplementari (anteriori e posteriori)	+



Attrezzatura

Posizionatore idraulico con deporté	+
Posizionatore idraulico	+
Funzione riduttore di rotazione incluso tubazioni	+
Funzione esercizio martello/barra trancia incluso tubazioni	+
Bilancieri benna	+
Limitazione altezza elettronico	+
Protezione asta pistone cilindro benna	+
Gancio di carico su bilanciere	+
Occhione di carico su bilanciere	+
Tubazione olio di dispersione, supplementare per attrezzature applicate	+
Benna pulizia fossi Liebherr	+
Forca per pallet Liebherr	+
Attacco rapido Liebherr, idraulico o meccanico	+
Benna per fossati Liebherr	+
Pinze selezionatrici Liebherr	+
Benna rovescia Liebherr	+
Sistema denti Liebherr	+
Benna mordente Liebherr	+
LIKUFIX, sistema a cambio rapido per attrezzature idrauliche	+
Braccio monoblocco	+
Braccio monoblocco con deporté	+
Valvola di sicurezza per rottura tubazioni cilindro di sollevamento	•
Valvola di sicurezza per rottura tubazioni cilindro per ribaltamento benna	+
Valvola di sicurezza per rottura tubazioni cilindro del bilanciere	•
Innesti rapidi tubazioni flessibili su estremità del bilanciere	•
Tool Control, 10 impostazioni attrezzatura selezionabili mediante display	+
Dispositivo di avviso di sovraccarico	•
Protezione corrente inferiore per bilanciere	+
Impianto di lubrificazione centralizzata, ampliato per coprigiunto	+
Lubrificazione centralizzata per attacco rapido	+

• = Standard, + = Opzione

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 35.000 dipendenti, impiegati su tutti i continenti in oltre 120 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