

Escavatore cingolato

R 924 COMPACT

Peso operativo: 25.150 - 29.050 kg
Potenza motore: 120 kW / 163 CV
Capacità benna retro: 0,60 - 1,15 m³



LIEBHERR

R 924 COMPACT

Peso operativo: 25.150 - 29.050 kg
Potenza motore: 120 kW / 163 CV
Capacità benna retro: 0,60 - 1,15 m³



Prestazioni

L'R 924 della Liebherr rappresenta la sintesi perfetta tra i dati prestazionali convincenti di un'escavatore standard e le dimensioni ridotte di una macchina compatta. Anche in situazioni di spazio estremamente ridotto, l'R 924 Compact garantisce ottime prestazioni di scavo e di carico.

Affidabilità

Le esigenti necessità dei nostri clienti in materia di prestazioni e qualità vengono trasformate in risposte mirate nell'ottica dell'affidabilità e della disponibilità. Grazie ad oltre 50 anni di esperienza nella costruzione di escavatori idraulici, Liebherr è in grado di offrire il vantaggio unico della competenza sia in fase costruttiva che nelle operazioni di assistenza.

Comfort

Una cabina che per dimensioni è la più grande all'interno della sua classe nonché una perfetta accessibilità a tutti i punti di manutenzione sono il risultato di una progettazione orientata sul comfort dell'operatore.

Economicità

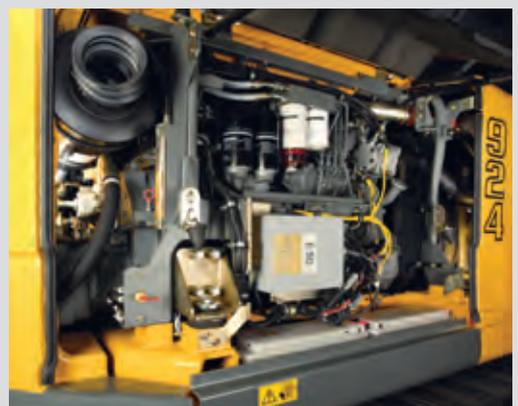
L'R 924 Compact è sinonimo di multifunzionalità, rendimento e alta produttività. Soluzione innovative per quel che riguarda i dettagli, come per esempio il sistema di cambio veloce modulare, l'impianto di lubrificazione centrale di serie, tempi di manutenzione e di montaggio più brevi.





Portautensile multifunzionale

- L'utensile di scavo adatto per ogni materiale e impiego
- In soli pochi secondi sostituzione di utensili meccanici ed idraulici mediante un sistema di cambio rapido modulare made by Liebherr
- Likufix per il cambio di tutti gli utensili idraulici e meccanici a partire dalla cabina



Prestazioni

L'R 924 Compact della Liebherr rappresenta la sintesi perfetta tra i dati prestazionali convincenti di un'escavatore standard e le dimensioni ridotte di una macchina compatta. Anche in situazioni di spazio estremamente ridotto, l'R 924 Compact garantisce ottime prestazioni di scavo e di carico.

Produttività eccellente

Il sistema idraulico Positive Control Liebherr

Due circuiti idraulici indipendenti tra loro permettono il comando appropriato dei componenti, in particolare nei movimenti sovrapposti, per poter mettere a disposizione il flusso volumetrico necessario in maniera sufficientemente rapida, e per poter sfruttare l'energia in maniera ottimale. La velocità massima dei movimenti singoli viene ottenuta sommando i circuiti delle pompe. Il nuovo sistema idraulico Positive Control Liebherr offre così numerosi vantaggi in termini di potenza nei movimenti sovrapposti, negli interventi di livellatura e nella marcia rettilinea e in curva.

Elevate prestazioni di scavo e di carico

Con il suo raggio di rotazione posteriore ridotto ad 1,69 m, l'R 924 Compact rappresenta la soluzione ideale per l'impiego in spazi estremamente ridotti e colpisce per la grande stabilità. In combinazione ai tipici lavori di scavo e sollevamento che si possono eseguire con un tradizionale escavatore idraulico Liebherr, questo prodotto offre inoltre brevi cicli di lavoro e elevate prestazioni di carico.

Liebherr Diesel Power

Il motore quattro cilindri concepito e realizzato dalla Liebherr appositamente per le macchine da costruzione è la migliore garanzia di ottime prestazioni e di una lunga durata di funzionamento. Esso inoltre adempie alla norma di emissione gas Tier 3 / Stage IIIA.

Allo stesso tempo l'R 924 Compact, grazie alle prestazioni del motore, è il più potente escavatore della sua categoria. Una caratteristica unica per un escavatore compatto è rappresentata poi dalla soluzione costruttiva per il montaggio longitudinale del motore.

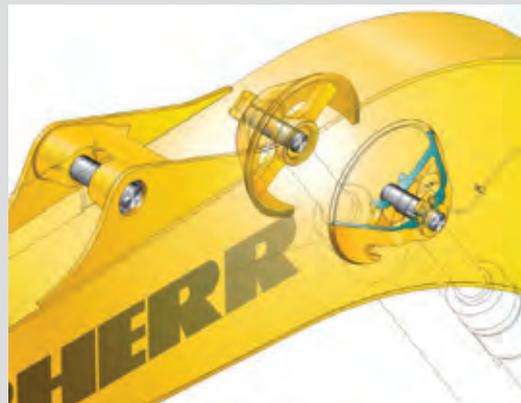
Tecnologie chiave made by Liebherr

- Perfetta costruttività degli organi di trasmissione armonizzati con il retroescavatore corto
- Eccellente resa prestazionale per una produttività unica in questa classe di macchine
- Motori, pompe idrauliche, sistema di distribuzione trasmissione e componenti elettronici di fabbricazione propria



Carro robusto

- Combinazione di lamiera d'acciaio e pezzi di acciaio di colata superrobusti per minimizzare la tensione
- Disponibile come optional uno schermo, ad esempio per interventi di livellatura



Concetto di attrezzatura resistente

- Concezione unica del cilindro di sollevamento: l'R 924 Compact è l'unica macchina in questa classe ad essere dotata di due perni del cuscinetto separati
- Realizzazione altamente robusta con cuscinetti campana colati
- Vantaggio a lungo termine: componenti in acciaio colato sui punti di giuntura



Affidabilità

Le esigenti necessità dei nostri clienti in materia di prestazioni e qualità vengono trasformate in risposte mirate nell'ottica dell'affidabilità e della disponibilità. Grazie ad oltre 50 anni di esperienza nella costruzione di escavatori idraulici, Liebherr è in grado di offrire il vantaggio unico della competenza sia in fase costruttiva che nelle operazioni di assistenza.

Tecnologia con prospettiva

Accordo perfetto

I singoli componenti della trasmissione di produzione propria, quali la trasmissione e l'attuatore rotante, le pompe di lavoro e i cilindri idraulici si adattano perfettamente tra di loro: in quanto elementi di un sistema complessivo progettato per una lunga durata di funzionamento, questi componenti garantiscono un'elevatissima affidabilità.

Qualità nei dettagli

La chiara disposizione dell'impianto idraulico, di lubrificazione ed elettrico garantisce un'ottimale sicurezza nella funzionalità ed un'elevata disponibilità della macchina. La eccellente protezione dalla corrosione viene attuata grazie a componenti preverniciati e trattati in superficie.

Sicurezza di funzionamento

Operatore protetto

La cabina è conforme alla norma ROPS secondo ISO 12117-2. Inoltre il R 924 Compact è dotato di serie di una protezione per il tettuccio.

Controllo automatico del funzionamento

L'operatore può concentrarsi completamente sul suo lavoro, poiché l'elettronica di bordo integrata esegue costantemente un adeguamento sulla base di valori predefiniti, visualizzando sul display eventuali differenze dei parametri di esercizio correnti.

Memorizzazione di dati

Le variazioni che si scostano dai valori impostati vengono memorizzate dal computer di bordo. Questi dati possono essere richiamati in ogni momento e, in caso di necessità, trasmessi a distanza al servizio di assistenza.



Cilindri idraulici Liebherr

- Componenti realizzati in proprio
- Misure realizzate per ogni macchina
- Rivestimento pregiato della superficie della biella
- Pacchetti speciali di guarnizioni per aste e pistoni
- Manicotti speciali ermetizzati per supporto bulloni ammortizzatori di finecorsa su entrambi i lati



Torretta comoda e pratica

- Posatura dei cavi ben visibile e di lunga durata
- Motore di traslazione montato trasversalmente per un'accessibilità ottimale
- Passaggio sicuro dei cavi all'interno della piattaforma girevole



Soluzioni intelligenti per i dettagli

- L'impianto di raffreddamento è facilmente accessibile dal pavimento per eseguire gli interventi di pulizia
- È possibile effettuare la pulizia con la massima facilità grazie al condensatore estraibile del climatizzatore
- Fessure di aspirazione disposte lateralmente consentono di prolungare la durata dell'impianto di raffreddamento



Comfort

Una cabina che per dimensioni è la più grande all'interno della sua classe nonché una perfetta accessibilità a tutti i punti di manutenzione sono il risultato di una progettazione orientata sul comfort dell'operatore.

L'uomo è al centro

Campo di lavoro con molto spazio libero

Per quanto riguarda le personali necessità di spazio, all'operatore che lavora con l'R 924 Compact non vengono praticamente posti dei limiti. La grande e confortevole cabina di guida offre a tutti gli operatori ampio spazio per la salita, grande libertà per braccia e gambe nonché molte possibilità per riporre tutto il necessario, come per esempio un frighetto o altri oggetti personali.

Climatizzatore automatico di serie

Il climatizzatore automatico dispone di sensori che rilevano costantemente l'impostazione della temperatura e le prese dell'aria possono essere aperte e chiuse elettricamente premendo con la sola pressione di un tasto. La funzione reheat deumidifica la cabina in pochi secondi.

Ergonomicità per un lavoro più efficace

Disposizione curata

Design e disposizione di sedile, comandi e display sono perfettamente armonizzati tra di loro secondo il principio di totale ergonomicità. Il sedile dell'operatore è antivibrazione e regolabile in base alle necessità individuali. L'ampia vetratura consente una vista ottimale del campo di lavoro e dell'area circostante.

Dispositivi di comando

I dispositivi di comando dall'estrema ergonomicità consentono di lavorare in maniera rilassata. Gli spostamenti dello scavatore sono facili e precisi grazie al pedale idraulico.

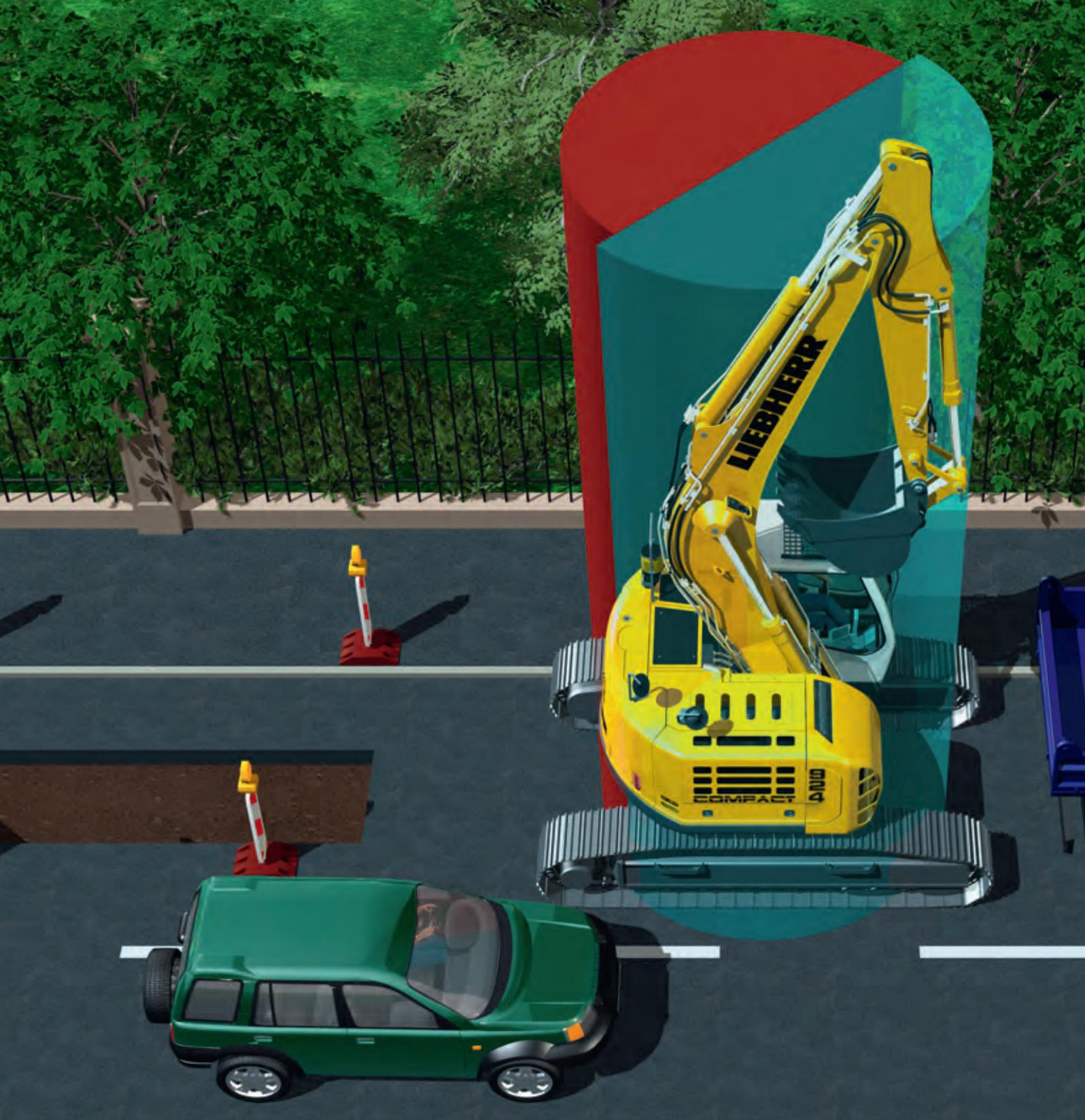
Tutto al posto giusto

- Salita agevole grazie alle maniglie ergonomiche ben posizionate
- Superfici ampie e dotate di rivestimento antiscivolamento
- Specchi collocati in posizione ottimale in modo da non limitare il campo visivo sull'area di lavoro



Vantaggi per la manutenzione inclusi

- Tutti i punti di manutenzione sono raggruppati centralmente e sono facilmente accessibili grazie alla botola di ispezione
- È possibile effettuare tutti gli interventi di assistenza dal pavimento
- Sull'impianti di raffreddamento, facilmente accessibile, è possibile effettuare agevolmente eventuali interventi di pulizia asportando gli elementi



Liebherr Tool-Control

- Registra fino a 10 regolazioni dell'utensile (pressione e portata)
- Visualizza il nome dell'utensile montato
- Mette a disposizione le portate e i valori di pressione programmati, immediatamente dopo la sostituzione dell'utensile idraulico



Economicità

L'R 924 Compact è sinonimo di multifunzionalità, rendimento e alta produttività. Soluzione innovative per quel che riguarda i dettagli, come per esempio il sistema di cambio veloce modulare, l'impianto di lubrificazione centrale di serie, tempi di manutenzione e di montaggio più brevi.

Un escavatore - illimitate possibilità di impiego

Macchina multifunzione

L'R 924 Compact è una macchina multifunzione che consente una molteplicità di impieghi. Grazie alla sua struttura compatta rappresenta la soluzione ideale per gli spazi limitati come i centri città e le strette strade forestali, ma è allo stesso tempo idoneo alla realizzazione dei tipici lavori che si possono eseguire con un normale escavatore idraulico, come la movimentazione di terra e lo scavo di canali, nonché demolizioni e trasbordi.

Dimensioni compatte

La cinematica dell'attrezzatura appositamente sviluppata per l'R 924 Compact consente un lavoro più efficace anche in altezza grazie al braccio fissato sulla parte posteriore della cabina. La circonferenza di rotazione è inferiore a 1,90 m.

Il top della tecnologia per il massimo rendimento

Tutto scorre perfettamente

Nell' R 924 Compact, i regolari interventi di lubrificazione vengono eseguiti dall'impianto centrale di lubrificazione integrato di serie. Oltre ad una consistente diminuzione dei tempi di manutenzione, il sistema di lubrificazione centrale Liebherr garantisce la massima sicurezza di funzionalità anche in condizioni ambientali estreme. In tal modo vengono considerevolmente ridotti l'usura dei cuscinetti e la necessità di interventi di riparazione.

Regolazione elettronica del carico limite

Questo sistema di regolazione trasforma efficacemente il rendimento del motore in prestazione idraulica, garantendo un'ottimale sfruttamento delle pompe. Il risultato che si ottiene è l'ottimizzazione delle prestazioni di trasbordo, la riduzione del consumo di carburante e una maggiore cura del motore diesel.

Ventilatore ad azionamento idrostatico

- Regolazione termostatica del numero di giri del ventilatore attraverso la temperatura dell'olio del motore e del liquido di raffreddamento
- Fase di riscaldamento più rapida
- Garanzia di una qualità dell'olio stabile attraverso una temperatura dell'olio costante
- Aumento della durata in servizio dei componenti di trasmissione
- Il ventilatore riceve solamente la potenza necessaria portando ad un risparmio del carburante



Servizio rapido per parti di ricambio

- Per coprire il fabbisogno mondiale di parti di ricambio, sono tenuti a magazzino oltre 80.000 articoli
- Le parti di ricambio urgenti vengono rese disponibili nell'arco di 24 ore

Dati tecnici



Motore

Potenza secondo norme	120 kW (163 CV) a 1.800 g/min.
ISO 9249	Liebherr D 934 S
Modello	a 4 cilindri in linea
Versione	Alesaggio/Corsa 122/136 mm
	Cilindrata 6,36 l
Modalità di lavoro	4 tempi Diesel
	sistema iniettori-pompa
	turbocompressore
	raffreddamento dell'aria di alimentazione e del carburante
	emissioni ridotte
Sistema di raffreddamento	raffreddamento ad acqua e radiatore olio motore integrato
Filtro aria	filtro aria a secco con prefilto, elemento principale ed elemento di sicurezza
Capacità serbatoio carburante	345 l
Impianto elettrico	
Tensione di esercizio	24 V
Batterie	2 x 135 Ah/12 V
Avviatore	24 V/7,8 kW
Alternatore	corrente trifase 24 V/80 A
Dispositivo automatico per regime al minimo	controllato da sensori
Livello di emissioni	conforme ai valori della fase IIIA/Tier 3



Impianto idraulico

Pompa idraulica	Positiv Control Classic. Sistema idraulico con due circuiti indipendenti, in grado di soddisfare le reali esigenze operative
Portata max.	2 x 214 l/min.
Pressione d'esercizio max.	350 bar
Regolazione pompe	elettroidraulica, limitazione elettronica di carico, con taglio di pressione, regolazione cilindrata minima, regolazione della portata in funzione dell'esigenza. Circuito per la rotazione prioritario con regolazione della coppia
Capacità serbatoio idraulico	147 l
Capacità sistema idraulico	max. 360 l
Filtraggio	filtro (20 µm) nel circuito di ritorno con elevata precisione di filtrazione (5 µm)
Raffreddamento	radiatore combinato, composito con un'unità di raffreddamento per acqua, olio idraulico, raffreddamento dell'aria di alimentazione, raffreddamento del carburante, ventilatore ad azionamento idrostatico regolato termostaticamente
Modo di lavoro	adattamento della potenza del motore e del sistema idraulico grazie ad un interruttore di modo e di preselezione a seconda del tipo di lavoro
ECO	per lavori particolarmente economici e di rispetto per l'ambiente
POWER	per rendimenti di scavo max. e per condizioni d'impiego gravose
LIFT	per lavori di sollevamento carico
FINE	per lavori di precisione realizzati con dei movimenti estremamente precisi
Super-Finish	velocità di lavoro regolabile per lavori di livellamento
Regolazione del n° di giri	adattamento continuo della potenza motore mediante la regolazione di regime, per ogni modo preselezionato
Liebherr Tool Control	10 portate regolabili in modo fisso per accessori opzionali



Comandi

Distribuzione energia	mediante cursore con valvole di sicurezza integrate
Azionamento	
Attrezzatura e rotazione	mediante leve di comando ad azione proporzionale
Carro	– mediante pedali ad azione proporzionale oppure mediante leve ad innesto
	– preselezione della velocità
Funzioni supplementari	mediante interruttore a levetta o pedali ad azione proporzionale



Rotazione

Azionamento	motore idraulico a piatto inclinato con valvole shockless e antireaction
Riduttore	riduttore planetario Liebherr del tipo compatto
Ralla	ralla di rotazione Liebherr, a dentatura interna, a tenuta stagna, ad una fila
Velocità di rotazione	0 – 12,7 g/min. con variazione continua
Coppia di rotazione	70,2 kNm
Freno di stazionam.	a dischi a bagno d'olio (ad azione negativa)
Opzione	freno di posizionamento azionato a pedale



Cabina

Cabina	struttura di sicurezza della cabina omologata ROPS (atta a resistere al ribaltamento) costruita secondo la tecnica d'imbutitura, montata su supporti elastici, isolata acusticamente, vetri colorati, para-breccia scorrevole sotto il tetto cabina, porta con finestrino scorrevole
Sedile del conducente	montato su ammortizzatori, regolabile su 6 posizioni in funzione della corporatura del conducente
Sistema di comando	montato nelle console di comando regolabile in rapporto al sedile del conducente
Controllo	per mezzo di un menù visualizzazione digitale dello stato d'esercizio attuale mediante display LCD. Controllo automatico, visualizzazione, avviso (acustico e ottico) e memorizzazione dei difetti di funzionamento d'esercizio come, surriscaldamento del motore, pressione dell'olio motore o livello dell'olio idraulico insufficiente
Aria condizionata	impianto aria condizionata standard, dispositivo di raffreddamento e di riscaldamento combinato, filtro polvere supplementare nel circuito dell'aria fresca e di ricircolo
Emissioni sonore	
ISO 6396	L_{pA} (nella cabina secondo) = 70 dB(A)
2000/14/CE	L_{WA} (esterna secondo) = 101 dB(A)



Carro

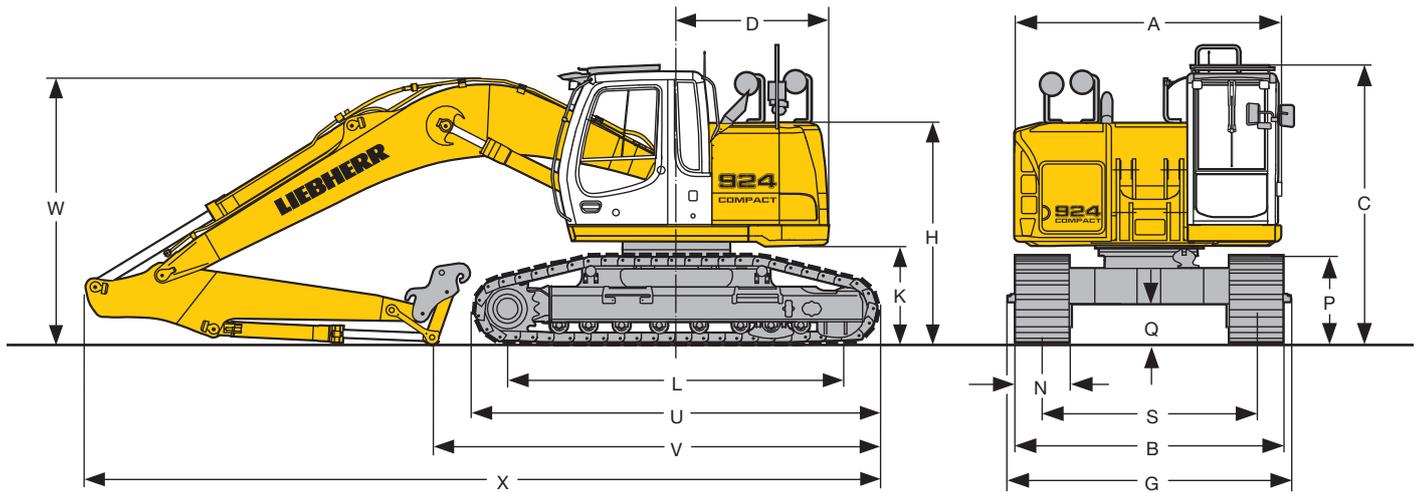
HD-SL	versione pesante, carreggiata large ed una lunga distanza interasse
Trazione	motore idraulico Liebherr a piatto inclinato con valvole del freno ad azione bilaterale
Riduttore	Liebherr a planetari, di tipo compatto
Velocità di traslazione	I stadio – 3,2 km/h II stadio – 5,5 km/h
Forza di trazione netta in corrispondenza del cingolo	208 kN
Cingoli	B 60, senza manutenzione
Rulli inf./Rulli sup.	8/2
Cingoli	a tenuta, lubrificati
Pattini	3-nervature
Freni di stazionamento	a dischi multipli a bagno d'olio (ad azione negativa)
Valvole d'arresto	integrate nel motore di traslazione
Occhielli di ancoraggio	integrati
Opzione	lama



Attrezzatura di lavoro

Costruzione	combinazione di lamiere d'acciaio ed elementi in getto d'acciaio ad alta resistenza
Cilindri idraulici	cilindri Liebherr dotati di guarnizione speciale ed ad anello di scorrimento e di ammortizzazione in posizione finale
Snodi	a tenuta stagna senza manutenzione
Lubrificazione	impianto di lubrificazione centralizzato semiautomatico (ad esclusione della bieletta e del cavalletto)
Collegamenti idraulici	raccordi per condutture e tubi flessibili nella versione con flange SAE
Benna rovescia	di serie con ganci di sicurezza di 12,0 t

Dimensioni

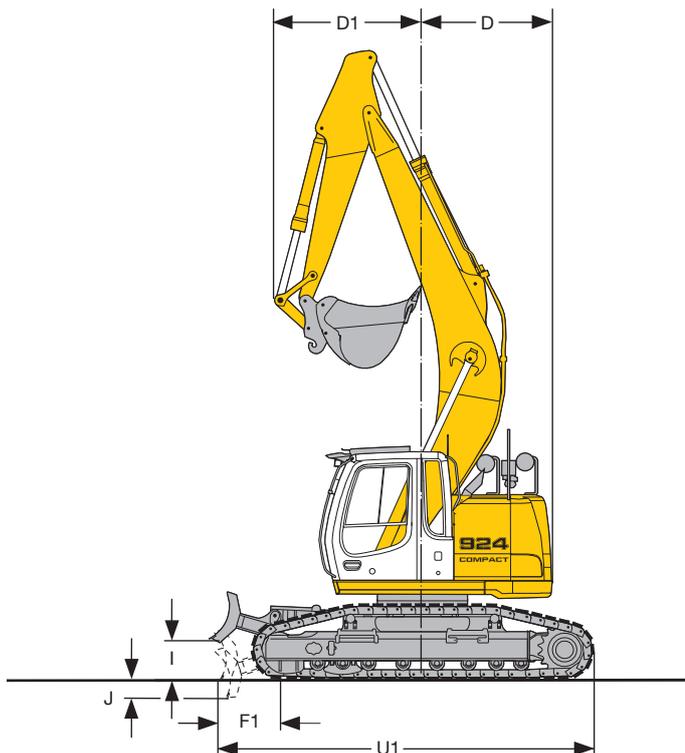


	mm
A	2.970
C con finestrino sul tetto cabina dotato di griglia di protezione	3.150
C con griglia di protezione superiore omologata FOPS (optional)	3.255
D	1.690
F1	975
H	2.500
I	545
J	300
K	1.110
L	3.748
P	995
Q	470
S	2.400
U	4.555
U1	5.040
N	600 750
B	3.000 3.150
G	3.160 3.160

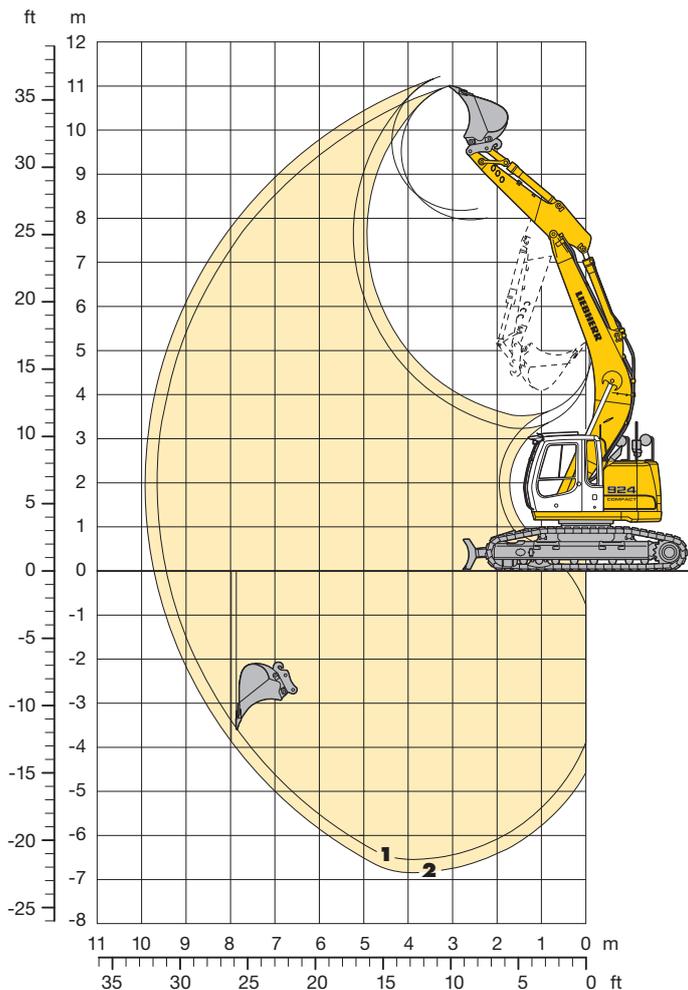
Braccio monolitico di 5,70 m			
Lunghezza del bilanciore			
V	m	2,65	2,95
W	mm	3.060	3.060
X	mm	8.900	8.900
D1	mm	1.950	1.900
D1	mm	2.000	1.950

Braccio monolitico deporté di 5,70 m			
Lunghezza del bilanciore			
V	m	2,65	2,95
V	mm	5.350	5.000
W	mm	3.000	3.000
X	mm	8.900	8.900
D1	mm	2.100	2.050
D1	mm	2.150	2.100

Braccio con posizionatore idraulico di 3,60 m			
Lunghezza del bilanciore			
V	m	2,65	2,95
V	mm	5.700	5.450
W	mm	3.100	3.150
X	mm	9.250	9.250
D1	mm	1.900	1.900
D1	mm	1.950	1.950



Attrezzatura con benna rovescia e braccio monolitico di 5,70 m



Diagrammi di scavo

con adattatore di cambio rapido

		1	2
Lunghezza del bilanciere	m	2,65	2,95
Max. profondità di scavo	m	6,55	6,85
Max. sbraccio al suolo	m	9,45	9,70
Max. altezza di scaricamento	m	7,95	8,15
Max. altezza di scavo	m	11,00	11,20

Forze di scavo

senza adattatore di cambio rapido

		1	2
Forza di penetrazione ISO	kN	111	103
	t	11,3	10,5
Forza di strappo ISO	kN	141	141
	t	14,4	14,4

con adattatore di cambio rapido

Forza di penetrazione ISO	kN	105	97
	t	10,7	9,9
Forza di strappo ISO	kN	117	117
	t	11,9	11,9

Max. forza di strappo ISO senza adattatore di cambio rapido con benna di rottura

158 kN (16,1 t)

Peso operativo e pressione sul suolo

Il peso operativo comprende la macchina base con braccio monolitico di 5,70 m, il bilanciere di 2,95 m, l'adattatore SW 48 e la benna rovescia con una capacità di 0,80 m³.

Carro HD-SL		senza lama			con lama		
Larghezza pattini	mm	500	600	750	500	600	750
Peso	kg	25.150	25.400	26.050	26.950	27.200	27.850
Pressione sul suolo	kg/cm ²	0,62	0,52	0,43	0,67	0,56	0,46

Benna rovescia

senza adattatore di cambio rapido

con adattatore di cambio rapido

Larghezza di taglio	mm	850	1.050	1.250	1.400	850	1.050	1.250	1.400
Capacità secondo ISO 7451	m ³	0,60	0,80	1,00	1,15	0,60	0,80	1,00	1,15
Peso benna standard									
con denti Liebherr Z 35	kg	540	620	720	780	550	630	730	790
Utilizzo consigliato per materiali con peso specifico fino a									
con bilanciere di 2,65 m	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
con bilanciere di 2,95 m	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5

Capacità di sollevamento

con braccio monolitico di 5,70 m

Bilanciere 2,65 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
9,0	senza lama									4,6*
	con lama									4,6*
7,5	senza lama			5,6*	5,6*					4,0*
	con lama			5,6*	5,6*					4,0*
6,0	senza lama			6,1*	6,1*	5,1	5,6*			3,8
	con lama			6,1*	6,1*	5,5	5,6*			3,9*
4,5	senza lama	9,8*	9,8*	7,3*	7,3*	4,9	6,1*	3,4	5,0*	3,2
	con lama	9,8*	9,8*	7,3*	7,3*	5,3	6,1*	3,7	5,0*	3,5
3,0	senza lama	11,0*	11,0*	7,1	8,9*	4,6	6,8*	3,3	5,5	2,9
	con lama	11,0*	11,0*	7,7	8,9*	5,0	6,8*	3,6	5,8*	3,1
1,5	senza lama	5,0*	5,0*	6,6	10,3*	4,4	7,5*	3,1	5,4	2,8
	con lama	5,0*	5,0*	7,1	10,3*	4,7	7,5*	3,4	6,0*	3,0
0	senza lama	7,5*	7,5*	6,3	10,7*	4,2	7,3	3,0	5,3	2,8
	con lama	7,5*	7,5*	6,8	10,7*	4,5	7,8*	3,3	6,1*	3,1
-1,5	senza lama	11,2*	11,2*	6,2	10,2*	4,1	7,2			3,0
	con lama	11,2*	11,2*	6,7	10,2*	4,5	7,6*			3,3
-3,0	senza lama	12,0*	12,0*	6,2	8,8*	4,1	6,6*			3,7
	con lama	12,0*	12,0*	6,8	8,8*	4,5	6,6*			4,0
-4,5	senza lama	8,2*	8,2*	6,2*	6,2*					5,6*
	con lama	8,2*	8,2*	6,2*	6,2*					5,6*

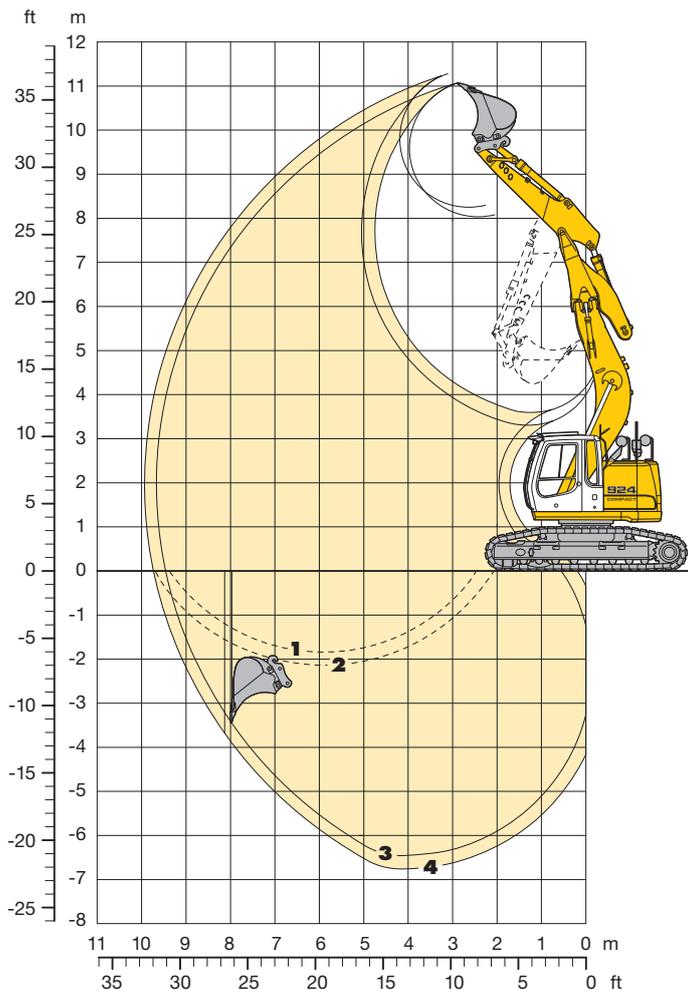
Bilanciere 2,95 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
9,0	senza lama			4,2*	4,2*					4,0*
	con lama			4,2*	4,2*					4,0*
7,5	senza lama			5,2*	5,2*	4,3*	4,3*			3,6*
	con lama			5,2*	5,2*	4,3*	4,3*			3,6*
6,0	senza lama			5,6*	5,6*	5,2	5,3*			3,5*
	con lama			5,6*	5,6*	5,3*	5,3*			3,5*
4,5	senza lama	8,6*	8,6*	6,8*	6,8*	5,0	5,8*	3,4	5,1*	3,0
	con lama	8,6*	8,6*	6,8*	6,8*	5,3	5,8*	3,7	5,1*	3,3
3,0	senza lama	13,6*	13,6*	7,2	8,6*	4,7	6,6*	3,3	5,5	2,7
	con lama	13,6*	13,6*	7,8	8,6*	5,0	6,6*	3,6	5,6*	3,0
1,5	senza lama	6,3*	6,3*	6,6	10,0*	4,4	7,3*	3,1	5,4	2,6
	con lama	6,3*	6,3*	7,2	10,0*	4,7	7,3*	3,4	5,9*	2,8
0	senza lama	7,6*	7,6*	6,3	10,6*	4,2	7,3	3,0	5,2	2,6
	con lama	7,6*	7,6*	6,8	10,6*	4,5	7,7*	3,3	6,1*	2,9
-1,5	senza lama	10,6*	10,6*	6,1	10,3*	4,1	7,2	3,0	5,2	2,8
	con lama	10,6*	10,6*	6,7	10,3*	4,4	7,6*	3,2	5,8*	3,1
-3,0	senza lama	12,1	12,7*	6,2	9,1*	4,1	6,8*			3,4
	con lama	12,7*	12,7*	6,7	9,1*	4,4	6,8*			3,7
-4,5	senza lama	9,2*	9,2*	6,4	6,9*					4,9
	con lama	9,2*	9,2*	6,9*	6,9*					5,3

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

I valori di portata sul gancio di carico dell'adattatore di cambio rapido Liebherr 48 sono indicati in tonnellate (t) senza utensile di scavo su un suolo compatto e piano. I valori per la direzione trasversale del carro prevedono una rotazione di 360°. Gli altri valori indicati si riferiscono alla direzione longitudinale del carro. I valori sono validi per pattini a 3 nervature con larghezza di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori di portata indicati corrispondono a max. il 75 % del carico di ribaltamento statico o all'87 % della forza di sollevamento idraulica o sono limitati dalla portata massima del gancio di carico sull'adattatore per cambio rapido (max. 12 t). Con lo smontaggio dell'adattatore di cambio rapido, la portata aumenta di 250 kg, in caso di smontaggio del cilindro del bilanciere, della leva di rinvio e del coprigiunto essa aumenta di ulteriori 280 kg. Conformemente alla norma europea armonizzata EN 474-5, riguardo al lavoro di sollevamento del carico, gli escavatori idraulici devono essere dotati di dispositivi di sicurezza contro la rottura dei tubi sui cilindri di sollevamento, di un dispositivo di avviso del sovraccarico e di un diagramma di carico.

Attrezzatura con benna rovescia e braccio monolitico deporté di 5,70 m



Diagrammi di scavo

con adattatore di cambio rapido

3

4

Lunghezza del bilanciere	m	2,65	2,95
Lunghezza del bilanciere	m	6,45	6,75
Max. sbraccio al suolo	m	9,45	9,70
Max. altezza di scaricamento	m	8,00	8,25
Max. altezza di scavo	m	11,05	11,30

1 Bilanciere 2,65 m

2 Bilanciere 2,95 m

con posizionamento max. laterale del braccio, per pareti della fossa verticali

3 Bilanciere 2,65 m

4 Bilanciere 2,95 m

con braccio dritto

Forze di scavo

senza adattatore di cambio rapido

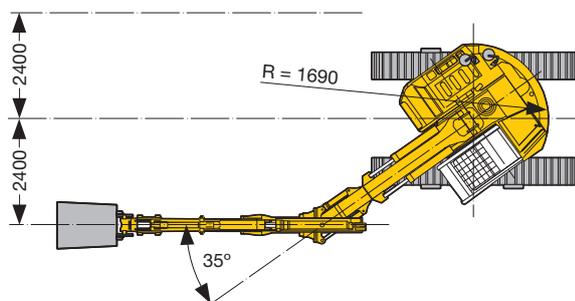
Forza di penetrazione ISO	kN	111	103
	t	11,3	10,5
Forza di strappo ISO	kN	141	141
	t	14,4	14,4

con adattatore di cambio rapido

Forza di penetrazione ISO	kN	105	97
	t	10,7	9,9
Forza di strappo ISO	kN	117	117
	t	11,9	11,9

Max. forza di strappo ISO senza adattatore di cambio rapido con benna di rottura

158 kN (16,1 t)



Peso operativo e pressione sul suolo

Il peso operativo comprende la macchina base con braccio monolitico deporté di 5,70 m, il bilanciere di 2,95 m, l'adattatore SW 48 e la benna rovescia con una capacità di 0,80 m³.

Carro HD-SL	senza lama			con lama			
Larghezza pattini	mm	500	600	750	500	600	750
Peso	kg	26.100	26.350	27.000	27.900	28.150	28.800
Pressione sul suolo	kg/cm ²	0,64	0,54	0,44	0,69	0,58	0,47

Benna rovescia

senza adattatore di cambio rapido

con adattatore di cambio rapido

		850	1.050	1.250	1.400	850	1.050	1.250	1.400
Larghezza di taglio	mm								
Capacità secondo ISO 7451	m ³	0,60	0,80	1,00	1,15	0,60	0,80	1,00	1,15
Peso benna standard con denti Liebherr Z 35	kg	540	620	720	780	550	630	730	790
Utilizzo consigliato per materiali con peso specifico fino a									
con bilanciere di 2,65 m	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,8	1,5
con bilanciere di 2,95 m	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,5	1,2

Capacità di sollevamento

con braccio monolitico deporté di 5,70 m

Bilanciere 2,65 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Sbraccio max.		m
9,0	senza lama									3,9*	3,9*	4,11
	con lama									3,9*	3,9*	
7,5	senza lama			5,6*	5,6*	3,5*	3,5*			3,4*	3,4*	6,03
	con lama			5,6*	5,6*	3,5*	3,5*			3,4*	3,4*	
6,0	senza lama			5,9*	5,9*	5,0	5,3*			3,3*	3,3*	7,15
	con lama			5,9*	5,9*	5,3*	5,3*			3,3*	3,3*	
4,5	senza lama	9,5*	9,5*	7,0*	7,0*	4,7	5,8*	3,2	4,6*	2,9	3,4*	7,83
	con lama	9,5*	9,5*	7,0*	7,0*	5,1	5,8*	3,5	4,6*	3,2	3,4*	
3,0	senza lama	12,2*	12,2*	6,8	8,4*	4,3	6,4*	3,0	5,3	2,6	3,6*	8,17
	con lama	12,2*	12,2*	7,3	8,4*	4,7	6,4*	3,3	5,4*	2,8	3,6*	
1,5	senza lama			6,0	9,5*	3,9	7,0*	2,8	5,1	2,4	4,0*	8,22
	con lama			6,5	9,5*	4,3	7,0*	3,1	5,6*	2,7	4,0*	
0	senza lama	8,1*	8,1*	5,5	9,8*	3,7	6,9	2,7	4,9	2,4	4,5	7,99
	con lama	8,1*	8,1*	6,1	9,8*	4,0	7,2*	2,9	5,6*	2,7	4,8*	
-1,5	senza lama	10,7	11,7*	5,4	9,3*	3,6	6,8			2,6	4,9	7,46
	con lama	11,7	11,7*	5,9	9,3*	3,9	6,9*			2,9	5,3*	
-3,0	senza lama	10,7*	10,7*	5,5	8,0*	3,6	5,9*			3,2	5,3*	6,53
	con lama	10,7*	10,7*	6,0	8,0*	4,0	5,9*			3,6	5,3*	
-4,5	senza lama	7,1*	7,1*	5,5*	5,5*					4,8*	4,8*	5,00
	con lama	7,1*	7,1*	5,5*	5,5*					4,8*	4,8*	

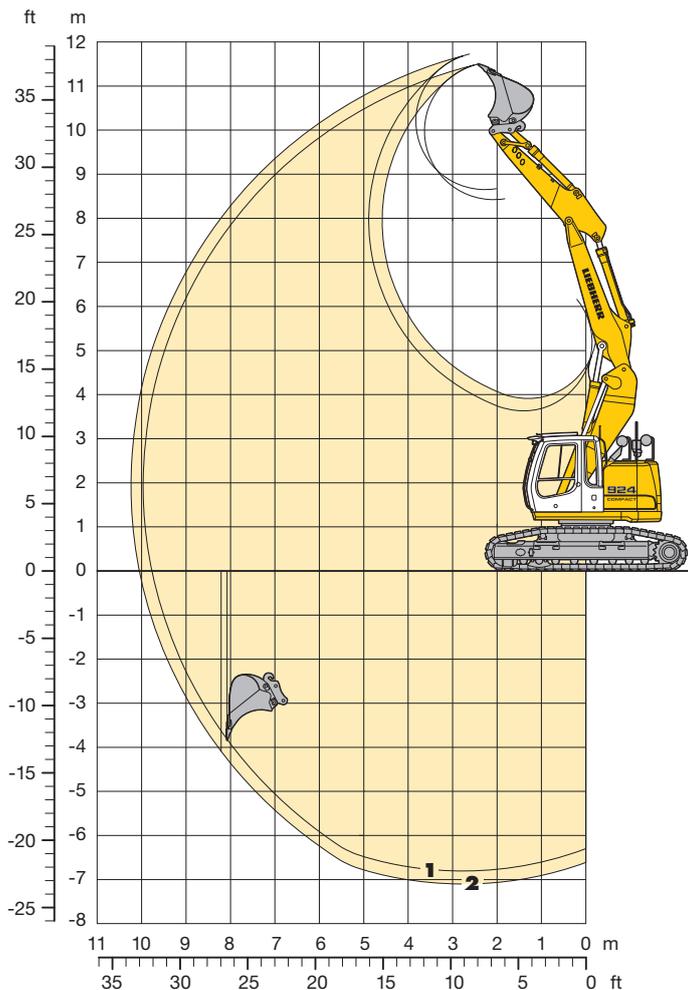
Bilanciere 2,95 m

↑ m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Sbraccio max.		m
9,0	senza lama			3,8*	3,8*					3,4*	3,4*	4,67
	con lama			3,8*	3,8*					3,4*	3,4*	
7,5	senza lama			5,2*	5,2*	3,9*	3,9*			3,0*	3,0*	6,42
	con lama			5,2*	5,2*	3,9*	3,9*			3,0*	3,0*	
6,0	senza lama			5,5*	5,5*	5,1*	5,1*			2,9*	2,9*	7,48
	con lama			5,5*	5,5*	5,1*	5,1*			2,9*	2,9*	
4,5	senza lama	8,7*	8,7*	6,6*	6,6*	4,8	5,5*	3,2	4,8*	2,7	3,0*	8,13
	con lama	8,7*	8,7*	6,6*	6,6*	5,2	5,5*	3,5	4,8*	3,0*	3,0*	
3,0	senza lama	12,8*	12,8*	6,9	8,1*	4,4	6,2*	3,0	5,2*	2,4	3,2*	8,46
	con lama	12,8*	12,8*	7,5	8,1*	4,8	6,2*	3,3	5,2*	2,7	3,2*	
1,5	senza lama	7,0*	7,0*	6,1	9,3*	4,0	6,8*	2,8	5,1	2,3	3,5*	8,51
	con lama	7,0*	7,0*	6,6	9,3*	4,3	6,8*	3,1	5,5*	2,5	3,5*	
0	senza lama	8,2*	8,2*	5,6	9,8*	3,7	6,9	2,6	4,9	2,3	4,1*	8,29
	con lama	8,2*	8,2*	6,1	9,8*	4,0	7,1*	2,9	5,6*	2,5	4,1*	
-1,5	senza lama	10,6	11,1*	5,4	9,4*	3,5	6,7	2,6	4,8	2,5	4,6	7,77
	con lama	11,1*	11,1*	5,9	9,4*	3,9	7,0*	2,9	5,3*	2,7	5,1*	
-3,0	senza lama	10,8	11,4*	5,4	8,3*	3,5	6,2*			2,9	5,1*	6,89
	con lama	11,4*	11,4*	6,0	8,3*	3,9	6,2*			3,2	5,1*	
-4,5	senza lama	8,1*	8,1*	5,7	6,1*					4,3	4,8*	5,46
	con lama	8,1*	8,1*	6,1*	6,1*					4,7	4,8*	

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

I valori di portata sul gancio di carico dell'adattatore di cambio rapido Liebherr 48 sono indicati in tonnellate (t) senza utensile di scavo su un suolo compatto e piano. I valori per la direzione trasversale del carro prevedono una rotazione di 360°. Gli altri valori indicati si riferiscono alla direzione longitudinale del carro. I valori sono validi per pattini a 3 nervature con larghezza di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori di portata indicati corrispondono a max. il 75 % del carico di ribaltamento statico o all'87 % della forza di sollevamento idraulica o sono limitati dalla portata massima del gancio di carico sull'adattatore per cambio rapido (max. 12 t). Con lo smontaggio dell'adattatore di cambio rapido, la portata aumenta di 250 kg, in caso di smontaggio del cilindro del bilanciere, della leva di rinvio e del coprigiunto essa aumenta di ulteriori 280 kg. Conformemente alla norma europea armonizzata EN 474-5, riguardo al lavoro di sollevamento del carico, gli escavatori idraulici devono essere dotati di dispositivi di sicurezza contro la rottura dei tubi sui cilindri di sollevamento, di un dispositivo di avviso del sovraccarico e di un diagramma di carico.

Attrezzatura con benna rovescia e braccio con posizionatore idraulico di 3,60 m



Diagrammi di scavo

con adattatore di cambio rapido

		1	2
Lunghezza del bilanciere	m	2,65	2,95
Max. profondità di scavo	m	6,80	7,10
Max. sbraccio al suolo	m	9,75	10,05
Max. altezza di scaricamento	m	8,40	8,65
Max. altezza di scavo	m	11,50	11,70

Forze di scavo

senza adattatore di cambio rapido

		1	2
Forza di penetrazione ISO	kN	111	103
	t	11,3	10,5
Forza di strappo ISO	kN	141	141
	t	14,4	14,4

con adattatore di cambio rapido

Forza di penetrazione ISO	kN	105	97
	t	10,7	9,9
Forza di strappo ISO	kN	117	117
	t	11,9	11,9

Max. forza di strappo ISO senza adattatore di cambio rapido con benna di rottura

158 kN (16,1 t)

Peso operativo e pressione sul suolo

Il peso operativo comprende la macchina base, il posizionatore idraulico di 3,60 m, il bilanciere di 2,95 m, l'adattatore SW 48 e la benna rovescia con una capacità di 0,80 m³.

Carro HD-SL		senza lama			con lama		
Larghezza pattini	mm	500	600	750	500	600	750
Peso	kg	26.350	26.600	27.250	28.150	28.400	29.050
Pressione sul suolo	kg/cm ²	0,65	0,55	0,45	0,70	0,59	0,48

Benna rovescia

senza adattatore di cambio rapido

con adattatore di cambio rapido

Larghezza di taglio	mm	850	1.050	1.250	1.400	850	1.050	1.250	1.400
Capacità secondo ISO 7451	m ³	0,60	0,80	1,00	1,15	0,60	0,80	1,00	1,15
Peso benna standard									
con denti Liebherr Z 35	kg	540	620	720	780	550	630	730	790
Utilizzo consigliato per materiali con peso specifico fino a									
con bilanciere di 2,65 m	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,8	1,5
con bilanciere di 2,95 m	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,5	1,2

Capacità di sollevamento

e braccio con posizionario idraulico di 3,60 m

Bilanciere 2,65 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
9,0	senza lama			4,6*	4,6*			4,3*	4,3*	4,67
	con lama			4,6*	4,6*			4,3*	4,3*	
7,5	senza lama			6,0*	6,0*	4,8*	4,8*	3,8*	3,8*	6,43
	con lama			6,0*	6,0*	4,8*	4,8*	3,8*	3,8*	
6,0	senza lama	6,6*	6,6*	7,0*	7,0*	5,4	6,1*	3,5	3,7*	7,48
	con lama	6,6*	6,6*	7,0*	7,0*	5,7	6,1*	3,7*	3,7*	
4,5	senza lama	12,0*	12,0*	7,9	8,3*	5,2*	6,6*	3,5	5,6*	8,13
	con lama	12,0*	12,0*	8,3*	8,3*	5,6*	6,6*	3,8	5,6*	
3,0	senza lama	13,7*	13,7*	7,7*	9,5*	5,2	7,1*	3,4	5,6*	8,46
	con lama	13,7*	13,7*	8,1	9,5*	5,4*	7,1*	3,7	5,7*	
1,5	senza lama	13,6	14,1*	7,6*	10,2*	5,0	7,4*	3,2	5,5	8,51
	con lama	14,1*	14,1*	7,9	10,2*	5,4	7,4*	3,5	5,8*	
0	senza lama	13,7	15,8*	7,2	10,2*	4,6	7,5*	3,0	5,3	8,29
	con lama	14,6*	15,8*	7,7	10,2*	5,0	7,5*	3,3	5,9*	
-1,5	senza lama	12,9	16,4*	6,7	10,4*	4,2	7,5	2,8	5,1	7,78
	con lama	13,9	16,4*	7,3	10,4*	4,5	7,6*	3,1	5,3*	
-3,0	senza lama	12,6	16,3*	6,3	10,1*	3,9	6,5*			6,90
	con lama	13,7	16,3*	6,8	10,1*	4,3	6,5*			
-4,5	senza lama	11,0*	11,0*	6,1*	6,1*					5,47
	con lama	11,0*	11,0*	6,1*	6,1*					

Bilanciere 2,95 m

m	Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
9,0	senza lama			4,7*	4,7*					5,18
	con lama			4,7*	4,7*					
7,5	senza lama			5,4*	5,4*	4,7*	4,7*			6,80
	con lama			5,4*	5,4*	4,7*	4,7*			
6,0	senza lama			6,1*	6,1*	5,4	5,8*	3,6*	4,1*	7,81
	con lama			6,1*	6,1*	5,7*	5,8*	3,8	4,1*	
4,5	senza lama	11,2*	11,2*	7,9*	7,9*	5,2	6,4*	3,5	5,4*	8,43
	con lama	11,2*	11,2*	7,9*	7,9*	5,5	6,4*	3,8	5,4*	
3,0	senza lama	13,7	14,1*	7,7	9,2*	5,1	6,9*	3,5	5,6	8,75
	con lama	14,1*	14,1*	8,0	9,2*	5,5	6,9*	3,7	5,6*	
1,5	senza lama	13,7	13,8*	7,5	10,1*	5,1	7,3*	3,3	5,5	8,80
	con lama	13,8*	13,8*	7,8	10,1*	5,4	7,3*	3,5	5,8*	
0	senza lama	13,9*	15,4*	7,3	10,2*	4,7	7,4*	3,0	5,3	8,59
	con lama	14,4	15,4*	7,8	10,2*	5,1	7,4*	3,3	5,8*	
-1,5	senza lama	13,0	16,2*	6,8	10,3*	4,3	7,6	2,8	5,1	8,09
	con lama	14,0	16,2*	7,3	10,3*	4,6	7,6*	3,1	5,6*	
-3,0	senza lama	12,6	16,4*	6,4	10,4*	3,9	6,9*			7,25
	con lama	13,6	16,4*	6,9	10,4*	4,3	6,9*			
-4,5	senza lama	12,3	12,7*	6,1	7,3*					5,91
	con lama	12,7*	12,7*	6,6	7,3*					

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

I valori di portata sul gancio di carico dell'adattatore di cambio rapido Liebherr 48 sono indicati in tonnellate (t) senza utensile di scavo su un suolo compatto e piano. I valori per la direzione trasversale del carro prevedono una rotazione di 360°. Gli altri valori indicati si riferiscono alla direzione longitudinale del carro. I valori sono validi per pattini a 3 nervature con larghezza di 600 mm con posizione ottimale del cilindro di regolazione. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori di portata indicati corrispondono a max. il 75 % del carico di ribaltamento statico o all'87 % della forza di sollevamento idraulica o sono limitati dalla portata massima del gancio di carico sull'adattatore per cambio rapido (max. 12 t). Con lo smontaggio dell'adattatore di cambio rapido, la portata aumenta di 250 kg, in caso di smontaggio del cilindro del bilanciere, della leva di rinvio e del coprigiunto essa aumenta di ulteriori 280 kg.

Conformemente alla norma europea armonizzata EN 474-5, riguardo al lavoro di sollevamento del carico, gli escavatori idraulici devono essere dotati di dispositivi di sicurezza contro la rottura dei tubi sui cilindri di sollevamento, di un dispositivo di avviso del sovraccarico e di un diagramma di carico.

Equipaggiamento



Carro

Pattini da 600 mm	•
Rulli guidacingoli con lubrificazione a vita	•
1 guida cingoli per longherone	•
Cingoli a tenuta e lubrificati	•
Tendicaterina oleoidraulico	•
Protezione ruota guida	•
Occhielli di ancoraggio	•
Motori di traslazione a due velocità	•
Pattini da 500 mm	+
Pattini da 750 mm	+
Guida cingoli articolata in tre parti	+
Lama arripista da 3000 mm	+
Lama arripista da 3150 mm	+
Ruota del rocchetto B 60 con espulsore materiale	+
Ruota del rocchetto D 6 C con espulsore materiale	+
Kit di conversione catena da B 60 a D 6 C con guida cingoli articolata in tre parti	+
Lamiera pavimento del pezzo centrale rinforzata	+
Cassetta degli utensili	+



Torretta

Rivestimenti antisdrucchiolo	•
Specchietto esterno su zavorra posteriore	•
Specchietto esterno destro	•
Corrimano	•
Sezionatore generale per impianto elettrico	•
Griglia di protezione del radiatore per ventilatore	•
Cofano motore con ammortizzatore pneumatico	•
Insonorizzazione	•
Batterie HD esenti da manutenzione	•
Cassetta degli utensili	•
Kit di utensili	•
Pompa di rifornimento carburante elettrica	+
Freno di posizionamento azionato a pedale	+
Verniciatura speciale	+



Sistema idraulico

Valvola di chiusura tra serbatoio idraulico e pompa	•
Taglio di pressione	•
Raccordi per il controllo della pressione nel sistema idraulico	•
Accumulatore di pressione per l'abbassamento controllato dell'attrezzatura con il motore spento	•
Filtro integrato con alta precisione di filtraggio (5 µm)	•
Regolazione elettronica del carico limite	•
Positive Control Liebherr	•
Regolazione del sollevamento minimo	•
Selezionatore modo d'esercizio con regolazione continua	•
Kit per unità rotante	+
Filtro corrente derivata	+
Oli ecologici	+
Tool Control	+



Motore

Turbocompressore a gas di scarico	•
Conforme alla normativa che regola le emissioni; fase IIIA/Tier 3	•
Sistema d'iniezione PLD	•
Raffreddamento aria di alimentazione	•
Dispositivo automatico per il regime al minimo controllato	•
Filtro dell'aria a secco con prefiltro, elemento principale e di sicurezza	•
Separatore di acqua del carburante	•
Radiatore dell'acqua a dischi	•
Dispositivo di avviamento a freddo	+



Cabina

Vano portaoggetti	•
Visualizzazione dello stato di funzionamento del motore	•
Impianto di climatizzazione e riscaldamento automatico con sbrinatori	•
Indicatore ore d'esercizio visibile anche dall'esterno	•
Finestrino sul tetto cabina, finestrino destro e parabrezza in vetro stratificato	•
Sedile regolabile in 6 posizioni e spostabile con o senza console	•
Tappetino estraibile	•
Vano di stivaggio chiuso	•
Illuminazione interna	•
Gancio appendiabiti	•
Display multifunzione	•
Lunotto posteriore per uscita di sicurezza	•
Predisposizione per l'installazione di un impianto radio	•
Finestrino destro senza montante centrale	•
Protezione pioggia su parabrezza	•
Struttura di sicurezza della cabina omologata ROPS (atta a resistere al ribaltamento)	•
Vetri panoramici colorati	•
Porta con finestrino scorrevole	•
Griglia di protezione per il finestrino sul tetto cabina	•
Cintura di sicurezza	•
Tendina parasole	•
Struttura portante a profili rivestiti con pannelli imbuiti	•
Tergicristalli ed impianto lavavetri	•
Accendisigari e portacenere	•
Tergicristalli per il finestrino sul tetto cabina	+
Sedile a sospensione pneumatica	+
Estintore	+
Poggiapiedi	+
Box frigorifero elettrico	+
Parabrezza blindato (non apribile)	+
Impianto radio	+
Lampeggiatore d'avvertimento a luce rotante	+
Con tergicristalli: griglia di protezione per finestrino sul tetto cabina	+
Aletta parasole	+
Riparo parasole sul tetto della cabina	+
Paramassi FOPS	+
Antifurto immobilizzatore elettronico	+
Fari supplementari posteriori	+
Due fari anteriori	+



Attrezzatura

Impianto semi-automatico di lubrificazione Liebherr (eccetto il giunto del cinematismo di ribaltamento)	•
Ammortizzazione posizione finale cilindri	•
Giunti a flangia SAE in tutte le condotte ad alta pressione	•
Faro di lavoro e avvisatore acustico sul braccio	•
Snodi a tenuta stagna/Guarnizione a Y tra benna rovesciata e bilanciere	•
Gancio di carico da 12 t con elemento di sicurezza nella benna rovesciata o nell'adattatore di cambio rapido	•
Impianto di lubrificazione centralizzata completamente automatico Liebherr (eccetto il giunto del cinematismo di ribaltamento)	+
Lubrificazione centralizzata per giunto con copertura di protezione	+
Dispositivo di sicurezza antirottura tubazioni cilindri di sollevamento	+
Bilancieri a tenuta stagna (tra benna rovesciata e bilanciere)	+
Dispositivo di avviso di sovraccarico	+
Adattatore di cambio rapido idraulico o meccanico	+
LIKUFIX	+
Protezione biella su cilindro benna	+
Tubazioni per attrezzi supplementari	+
Tubazioni idrauliche per il funzionamento della benna mordente sui bilancieri con valvola di inversione benna/benna mordente	+
Blocco dei coprigiunti durante il funzionamento della benna mordente	+
Programma di benne Liebherr	+
Benne speciali	+
Programma di benne mordenti Liebherr	+
Verniciatura speciale	+

• = Standard, + = Opzione

Attrezzature e componenti di diversa fabbricazione non possono essere montati senza il consenso di Liebherr.

Liebherr-France SAS

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

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

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