

---

# R 992 Litronic

---

## LIEBHERR

Escavatore cingolato

**Generazione**

6.2

**Peso operativo**

Benna rovescia: 85.800-96.500 kg

Benna frontale: 91.500-93.300 kg

**Motore**

420 kW / 571 CV

Livello V

**Capacità della benna**

Benna rovescia: 2,00-6,80 m<sup>3</sup>

Benna frontale: 5,10-6,00 m<sup>3</sup>

# Vivere il progresso R 992

## Attrezzature

- Ampia scelta di configurazioni bracci e stick per benna rovescia
- Struttura elettrosaldata con elementi in acciaio fuso per una migliore resistenza alle sollecitazioni e una maggiore vita utile
- Valvole di sicurezza contro la rottura dei tubi dei cilindri di sollevamento del braccio e dei bilancieri, con sistema di rigenerazione integrato per ridurre i consumi di carburante

## Benne

- Vari livelli di protezione a seconda delle diverse applicazioni:
  - Standard per materiali friabili e poco abrasivi
  - HD per materiali voluminosi mediamente abrasivi
  - HDV per materiali molto abrasivi
- Diverse varianti di lame:
  - dritta (movimento terra e lavori di livellamento)
  - semi-delta (materiali voluminosi difficili da estrarre)
  - delta (materiali compattati o leggermente crepati)



## Nuove funzioni/Opzioni

- **Liebherr Power Efficiency – Engine Control**  
Fino al 10% di riduzione del consumo di carburante
- **Bucket Fill Assist**  
Ciclo automatico di riempimento della benna per una maggiore produttività
- **Modetronic**  
Modalità di guida personalizzabili per l'ottimizzazione dei cicli di lavoro adattati a ogni tipo di applicazione

## Comfort

- Cabina silenziosa e confortevole, la più spaziosa e la più silenziosa della propria categoria
- Sedile riscaldabile ad ammortizzazione pneumatica multidirezionale (con possibilità di climatizzazione come optional)
- Touchscreen a colori da 9" ad alta risoluzione



## Carro

- Carro elettrosaldato più robusto grazie a un profilo a X più rigido
- Pattini a 2 nervature smussati per una maggiore manovrabilità sui terreni difficili
- Ruota motrice a doppia dentatura in versione pressofusa per una maggiore durata
- Rulli di traslazione con doppi cuscinetti per una maggiore affidabilità e resistenza nel tempo
- Protezione rinforzata dell'alloggiamento del motore di trazione per una migliore resistenza all'usura con rocce dure e abrasive

# Vivere il progresso R 992 Frontale

## Sicurezza

- Visibilità panoramica completamente libera e telecamere di sorveglianza posteriore e laterale di serie per una maggiore sicurezza
- Console sollevabile per un accesso facile e sicuro alla cabina
- Parabrezza e vetro del tettuccio in vetro blindato
- Sopraelevazione della cabina per una visibilità ottimale della zona di carico disponibile come optional

## Attrezzature

- Elementi d'acciaio in fusione
- Cinematica parallela per una penetrazione potente e regolare
- Cilindri del bilanciamento posizionati al di sotto dell'attrezzatura, in posizione protetta
- Valvole di sicurezza contro la rottura delle tubazioni sui cilindri del braccio e del bilanciamento

## Benne

- La benne frontale è progettata, nella forma e nel profilo, per consentire l'ottimale penetrazione nel materiale e un'elevata percentuale di riempimento
- Diversi livelli di protezione per la benne frontale, in base alle esigenze:
  - Variante I: materiali poco abrasivi, ad esempio calcare tenero senza inclusioni di silice
  - Variante II: materiale premiscelato o rocce facilmente asportabili (classe da 3 a 4 secondo DIN 18300)
  - Variante III: materiali molto abrasivi, come rocce ad alto contenuto di silice, arenaria, granito, ecc.
- Diverse varianti di lame: dritta (carico e lavori di livellamento), semi-delta (materiali voluminosi difficili da estrarre), delta (materiali compattati o leggermente crepati)
- Benna frontale con chiusura semiautomatica dello sportello, di forma ideale per una perfetta penetrazione nei materiali di scavo e un'elevata capacità di riempimento





## Cabina

- Massimo comfort ed ergonomia
- Schermo a colori "touch screen" ad alta risoluzione da 9"
- Cabina più ampia di quelle degli escavatori di minor peso operativo per il comfort
- Vetri del parabrezza e del tetto blindati di serie
- Griglie di protezione FOPS e FGPS come optional
- Cabina rilazata, per una perfetta visibilità dell'area di lavoro

## Manutenzione

- Piattaforma di accesso ai vani motore e distributori idraulici per operazioni di manutenzione sicure ed ergonomiche
- Passerelle destra e sinistra di serie; passerelle ampie con parapetti disponibili come optional
- Sistema di lubrificazione centralizzata automatico di serie
- Valvola di arresto scarico del serbatoio idraulico di serie

# Dati tecnici

## Motore

<b>Potenza secondo norme ISO 9249</b>	420 kW (571 CV) a 1.800 giri/min.
<b>Coppia</b>	2.939 Nm a 1.300 giri/min.
<b>Modello</b>	Liebherr D9508 A7 SCR
<b>Versione</b>	8 cilindri a V
<b>Alesaggio</b>	128 mm
<b>Corsa</b>	157 mm
<b>Cilindrata</b>	16,16 l
<b>Principio di funzionamento</b>	4 tempi diesel Common-Rail
<b>Post-trattamento dei gas di scarico</b>	Livello V DOC + DPF + SCR Rigenerazione passiva mediante gestione termica
<b>Sistema di raffreddamento</b>	Ad acqua e radiatore olio motore integrato, raffreddamento dell'aria di alimentazione e del carburante
<b>Filtro aria aspirazione</b>	Filtro aria a secco con prefiltro, elemento principale ed elemento di sicurezza
<b>Capacità serbatoio carburante</b>	1.498 l
<b>Capacità serbatoio urea</b>	180 l
<b>Impianto elettrico</b>	
<b>Tensione di esercizio</b>	24 V
<b>Batterie</b>	2 x 180 Ah / 12 V
<b>Motorino di avviamento</b>	24 V / 7,8 kW
<b>Alternatore</b>	Corrente trifase 28 V / 140 A
<b>Dispositivo automatico per regime al minimo</b>	Controllato da sensori
<b>Gestione</b>	Collegamento al sistema di comando tramite canbus per un impiego ottimale della potenza disponibile

## Comandi

<b>Distribuzione energia</b>	Mediante distributore in versione monoblocco con valvole di sicurezza integrate
<b>Circuito a somma di portate</b>	Su braccio e bilanciere
<b>Circuito chiuso</b>	Per la rotazione della torretta
<b>Azionamento</b>	Controllo elettroidraulico
<b>Attrezzatura e rotazione</b>	Mediante leve di comando ad azione proporzionale
<b>Carro</b>	- Mediante pedali ad azione proporzionale o mediante leva ad innesto - Preselezione della velocità
<b>Funzioni supplementari</b>	Comando ad azione proporzionale mediante pedali o mini-joystick

## Impianto idraulico

<b>Pompe idrauliche</b>	Per attrezzatura e carro	Due pompe Liebherr a portata variabile con piatto inclinato
<b>Portata max.</b>		2 x 498 l/min.
<b>Pressione di esercizio max.</b>		350 bar
<b>Per meccanismo di rotazione</b>		Pompa idraulica ad inversione a piatto inclinato a portata variabile, circuito chiuso
<b>Portata max.</b>		315 l/min.
<b>Pressione di esercizio max.</b>		350 bar
<b>Regolazione pompe</b>		Elettroidraulica con regolatore elettronico di carico, regolazione della portata minima, regolazione della portata in funzione dell'esigenza, circuito a somma di portate
<b>Capacità serbatoio idraulico</b>		536 l
<b>Capacità sistema idraulico</b>		1.134 l
<b>Filtraggio</b>		Due filtri nel circuito di ritorno con filtri fini integrati (5 µm)
<b>Sistema di raffreddamento</b>		Un radiatore per il raffreddamento dell'olio riduttore della pompa e un secondo per l'olio e il condensatore del climatizzatore, ciascuno dotato di una ventilatore ad azionamento idrostatico
<b>Selettore MODALITA'</b>		Adeguamento della potenza motore e della potenza idraulica alle condizioni d'impiego mediante un pulsante. Ad es. per un lavoro particolarmente ecologico ed economico oppure per max. prestazioni di scavo ed impieghi gravosi
<b>Regolazione motore</b>		Regolazione in continuo potenza motore mediante adattamento regime giri a modalità selezionata
<b>Tool Control</b>		Possibilità di memorizzare valori di portata e pressione fino a 20 attrezzature

## Rotazione

<b>Motore</b>	Motore idraulico Liebherr a piatto inclinato con valvola freno integrata
<b>Riduttore</b>	Riduttori planetario compatto Liebherr
<b>Ralla</b>	Ralla di rotazione Liebherr, a dentatura interna, a tenuta stagna
<b>Numero di giri torretta</b>	0-5,9 giri/min. con variazione continua
<b>Momento di rotazione</b>	295 kNm
<b>Freno di stazionamento</b>	A dischi multipli a bagno d'olio (ad azione negativa)

## Cabina

<b>Cabina</b>	Fari di lavoro a LED integrati nel tetto, portiera con finestrini scorrevoli (apribile da entrambi i lati), ampie possibilità di appoggio e vani portaoggetti, in grado di assorbire le vibrazioni, isolamento acustico, vetro di sicurezza stratificato colorato, tendine separate per parabrezza e vetro sul tettuccio, accendisigari e presa 12 V, portaoggetti supplementari, lunchbox, portabottiglia
<b>Sedile</b>	Sedile Liebherr-Comfort a sospensione pneumatica con regolazione automatica del peso, ammortizzazione sedile verticale e optional anche longitudinale (comprese console e joystick), sedile e braccioli regolabili separatamente e in combinazione (regolabili in lunghezza, altezza e inclinazione), riscaldamento sedile di serie
<b>Braccioli</b>	Consolle regolabili con il sedile, consolle laterale sinistra reclinabile
<b>Monitoraggio</b>	Grande unità di comando intuitiva ad alta risoluzione touch screen, svariate possibilità di controllo e monitoraggio, ad esempio regolazione della climatizzazione, consumo carburante, parametri macchina e attrezzatura
<b>Climatizzazione</b>	Automatica. Funzioni: ventilazione, sbrinamento e deumidificazione. Regolazione del flusso d'aria tramite menu. Agevole sostituzione del filtro, accessibile dall'esterno. Climatizzazione concepita per temperature esterne estreme, sensori per irradiazione solare in base a temperature interne ed esterne L'impianto di condizionamento contiene gas fluorurati a effetto serra
Refrigerante	R134a
Potenziale di riscaldamento globale	1.430
Quantità a 25 °C*	1.260 g
CO <sub>2</sub> equivalente	1,80 t
<b>Emissione di vibrazioni**</b>	
Vibrazioni mano / braccio	< 2,5 m/s <sup>2</sup> , conformemente a ISO 5349-1:2001
Corpo intero	< 0,5 m/s <sup>2</sup>
Tolleranza	Conformemente norma EN 12096:1997
<b>Emissioni sonore</b>	
ISO 6396	72 dB(A) = L <sub>PA</sub> (nella cabina secondo)
2000/14/CE	109 dB(A) = L <sub>WA</sub> (esterna secondo)

## Carro

<b>Versioni</b>	
HD	Carreggiata 3.600 mm
LC-V	Carreggiata 3.590 mm
<b>Motore</b>	Motore idraulico Liebherr a piatto inclinato con valvole del freno ad azione bilaterale
<b>Riduttore</b>	Riduttore planetario compatto Liebherr
<b>Velocità massima di traslazione</b>	4,3 km/h
<b>Forza di trazione alla catena</b>	568 kN
<b>Cingoli</b>	D9G, senza manutenzione
<b>Rulli di rotolamento / Rulli portanti</b>	8 / 2 (HD) 9 / 3 (LC-V)
<b>Catenarie</b>	A tenuta, lubrificate
<b>Pattini</b>	A 2 nervature
<b>Freno di stazionamento</b>	A dischi multipli a bagno d'olio (ad azione negativa)
<b>Valvole del freno</b>	All'esterno del motore idraulico
<b>Occhio</b>	Integrati

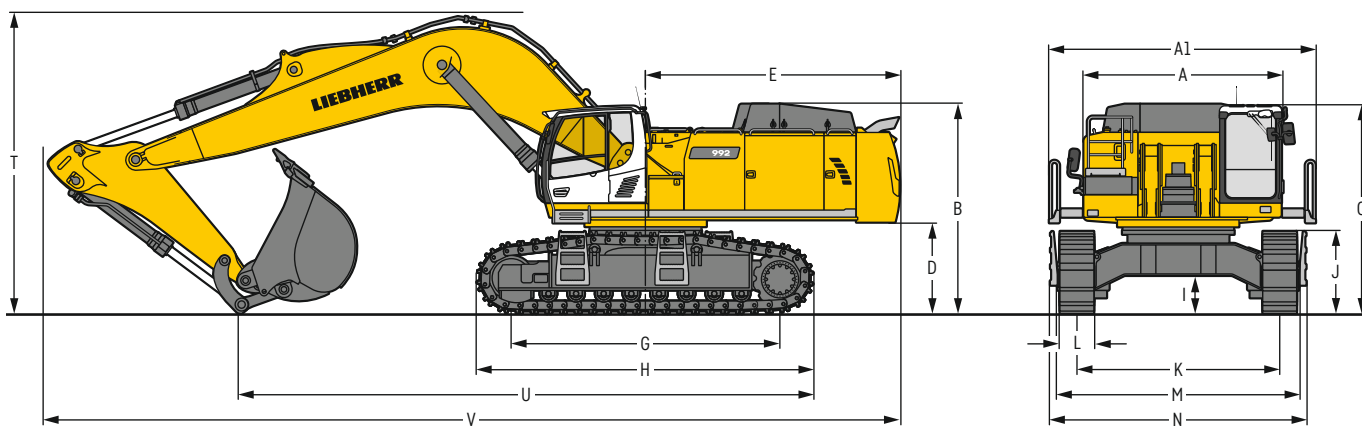
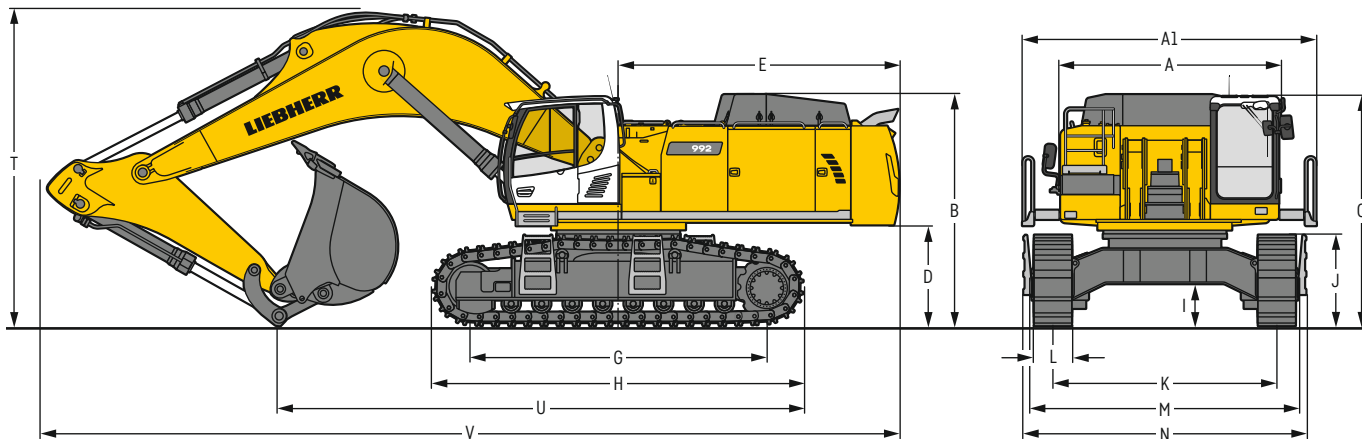
## Attrezzatura

<b>Versione</b>	Combinazione di lamiere d'acciaio e pezzi in fusione
<b>Cilindri idraulici</b>	Cilindri Liebherr dotati di un sistema speciale di guarnizioni con guide
<b>Snodi</b>	A tenuta stagna e con poca manutenzione
<b>Lubrificazione</b>	Impianto di lubrificazione centralizzato automatico (ad esclusione della bieletta e del cavalletto)
<b>Collegamenti idraulici</b>	Raccordi per tubazioni rigide e flessibili mediante flange SAE
<b>Benne rovescia</b>	Di serie con sistema dentato Liebherr

\* Valido per le macchine standard con o senza sopraelevazione della cabina

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

# Dimensioni





		HD			mm			LC-V			mm		
A	Larghezza torretta												3.565
A1	Larghezza torretta con passerella												4.730
B	Altezza torretta												3.725
C	Altezza cabina												3.695
D	Altezza libera da terra del contrappeso												1.620
E	Lunghezza posteriore												4.515
G	Interasse												4.770
H	Lunghezza del carro												5.960
I	Altezza libera da terra del carro												690
J	Altezza catena												1.460
K	Carreggiata												3.600
L	Larghezza pattini												500 600 750
M	Larghezza su catene												3.490 / 4.330*
N	Larghezza sui gradini												4.045 / 4.885*

\* in posizione di lavoro

	Lunghezza del bilanciere m	Braccio monolitico 7,20 m montaggio diretto		Braccio monolitico 8,60 m montaggio diretto			Braccio monolitico 10,50 m montaggio diretto		
		HD	LC-V	HD	mm	LC-V	HD	mm	LC-V
T	Altezza del braccio	2,90	5.100	5.150	-	-	-	-	-
		3,30	5.250	5.350	5.450	5.500	-	-	-
		3,80	5.550	5.600	5.600	5.700	5.900	6.000	-
		4,70	6.050	6.150	6.000	6.000	6.100	6.200	-
		5,80	-	-	6.800	6.750	6.800	6.800	-
U	Lunghezza sul terreno	2,90	8.450	8.600	-	-	-	-	-
		3,30	8.200	8.350	9.950	10.100	-	-	-
		3,80	8.100	8.200	9.850	10.000	11.900	12.050	-
		4,70	7.950	8.050	9.650	9.800	11.700	11.850	-
		5,80	-	-	9.650	9.750	11.550	11.700	-
V	Lunghezza totale	2,90	13.800	13.800	-	-	-	-	-
		3,30	13.500	13.500	14.900	14.900	-	-	-
		3,80	13.400	13.450	14.750	14.750	16.650	16.650	-
		4,70	13.150	13.250	14.550	14.550	16.450	16.500	-
		5,80	-	-	14.150	14.250	16.150	16.250	-
Benna			5,20 m <sup>3</sup>		3,60 m <sup>3</sup>			2,60 m <sup>3</sup>	

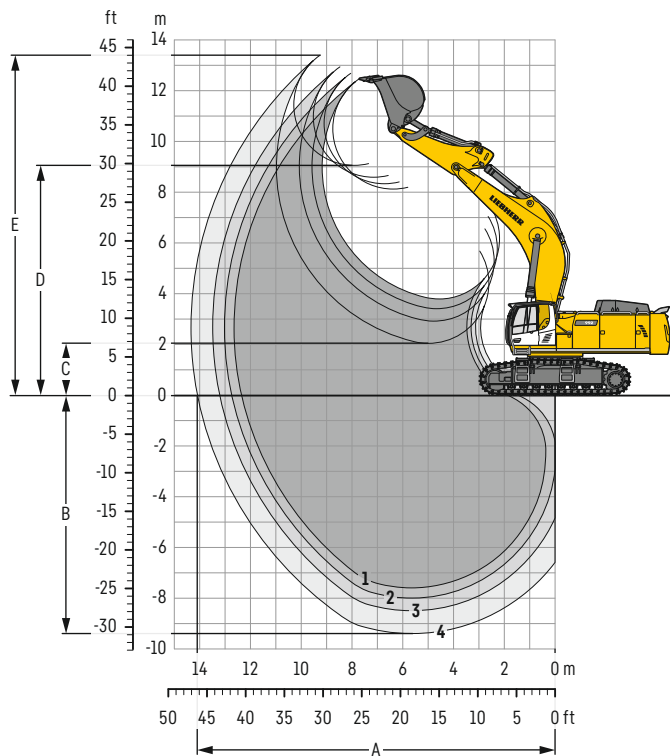
## Dimensioni di trasporto

### parti staccabili smontate

		Braccio monolitico 7,20 m		Braccio monolitico 8,60 m		Braccio monolitico 10,50 m	
		mm		mm		mm	
Larghezza di trasporto		4.730		4.730		4.730	
	Carro / Bilanciere m	HD	LC-V	HD	LC-V	HD	LC-V
		mm		mm		mm	
Lunghezza di trasporto	2,90	13.800	13.800	-	-	-	-
	3,30	13.500	13.500	14.900	14.900	-	-
	3,80	13.400	13.450	14.750	14.750	16.650	16.650
	4,70	13.150	13.250	14.550	14.550	16.450	16.500
	5,80	-	-	14.150	14.250	16.150	16.250
Altezza di trasporto	2,90	5.100	5.150	-	-	-	-
	3,30	5.250	5.350	5.450	5.500	-	-
	3,80	5.550	5.600	5.600	5.700	5.900	6.000
	4,70	6.050	6.150	6.000	6.000	6.100	6.200
	5,80	-	-	6.800	6.750	6.800	6.800
Benna			5,20 m <sup>3</sup>		3,60 m <sup>3</sup>		2,60 m <sup>3</sup>

# Attrezzatura con benna rovescia

con braccio monolitico di 7,20 m



## Diagrammi di scavo

senza attacco rapido	1	2	3	4	
Lunghezza del bilanciante	m	2,90	3,30	3,80	4,70
A Max. sbraccio a livello del terreno	m	12,30	12,70	13,20	14,05
B Max. profondità di scavo	m	7,45	7,85	8,35	9,25
C Min. altezza di lavoro	m	3,80	3,40	2,90	2,05
D Max. altezza di lavoro	m	8,25	8,50	8,75	9,20
E Max. altezza di scavo	m	12,60	12,85	13,10	13,55

## Forze

senza attacco rapido	1	2	3	4	
Max. forza di penetrazione (ISO 6015)	kN	390	361	329	284
Max. forza di strappo (ISO 6015)	kN	485	485	485	485
Max. forza di penetrazione (SAE J1179)	kN	374	347	317	276
Max. forza di strappo (SAE J1179)	kN	437	437	437	437

## Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo include la macchina base con contrappeso di 14,1t, braccio monolitico di 7,20 m, bilanciante di 2,90 m e benna da 5,20 m<sup>3</sup> (4.650 kg).

Carro		HD		
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	85.800	86.600	87.700
Pressione sul terreno	kg/cm <sup>2</sup>	1,65	1,39	1,13

Carro		LC-V		
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	91.200	92.000	93.100
Pressione sul terreno	kg/cm <sup>2</sup>	1,64	1,38	1,12

Il peso operativo include la macchina base con contrappeso di 16,0t, braccio monolitico di 7,20 m, bilanciante di 2,90 m e benna da 5,20 m<sup>3</sup> (4.650 kg).

Carro		HD		
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	87.700	88.500	89.600
Pressione sul terreno	kg/cm <sup>2</sup>	1,69	1,43	1,17

Carro		LC-V		
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	93.100	93.900	95.000
Pressione sul terreno	kg/cm <sup>2</sup>	1,68	1,42	1,16

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

Larghezza di taglio mm	Capacità ISO 7451 m <sup>3</sup>	Peso kg	Carro HD (con pattini di 600 mm)				Carro LC-V (con pattini di 600 mm)			
			Lunghezza del bilanciere (m)				Lunghezza del bilanciere (m)			
			2,90	3,30	3,80	4,70	2,90	3,30	3,80	4,70
<b>con contrappeso di 14,1 t</b>										
STD <sup>1)</sup>	2.200	5,20	4.650	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■
	2.300	5,60	4.850	▲	▲	■	■	▲	▲	▲
	2.300	6,20	5.050	■	■	■	△	▲	■	△
	2.500	6,80	5.400	▲	■	△	△	■	▲	△
HD <sup>2)</sup>	2.200	4,60	5.100	▲	▲	▲	■	▲	▲	■
	2.200	5,20	5.300	▲	▲	■	■	▲	▲	▲
	2.300	5,60	5.550	▲	■	▲	△	▲	■	■
	2.300	6,20	5.800	■	▲	■	△	▲	▲	△
HDV <sup>3)</sup>	2.000	4,20	5.600	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲
	2.200	4,70	5.850	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	2.200	5,20	6.250	▲	■	▲	△	▲	■	■
	2.300	5,70	6.500	■	▲	■	△	▲	▲	△
<b>con contrappeso di 16,0 t</b>										
STD <sup>1)</sup>	2.200	5,20	4.650	▲	▲	▲	■	▲	▲	■
	2.300	5,60	4.850	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■
	2.300	6,20	5.050	▲	■	■	■	▲	■	■
	2.500	6,80	5.400	■	▲	■	△	▲	▲	△
HD <sup>2)</sup>	2.200	4,60	5.100	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	2.200	5,20	5.300	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■
	2.300	5,60	5.550	▲	▲	■	■	▲	▲	▲
	2.300	6,20	5.800	▲	■	▲	△	▲	■	■
HDV <sup>3)</sup>	2.000	4,20	5.600	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	2.200	4,70	5.850	▲	▲	▲	■	▲	▲	■
	2.200	5,20	6.250	▲	▲	■	■	▲	▲	▲
	2.300	5,70	6.500	▲	■	▲	△	▲	■	■

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

<sup>1)</sup> Benna standard con denti Liebherr Z 90

<sup>2)</sup> Benna HD con denti Liebherr Z 90

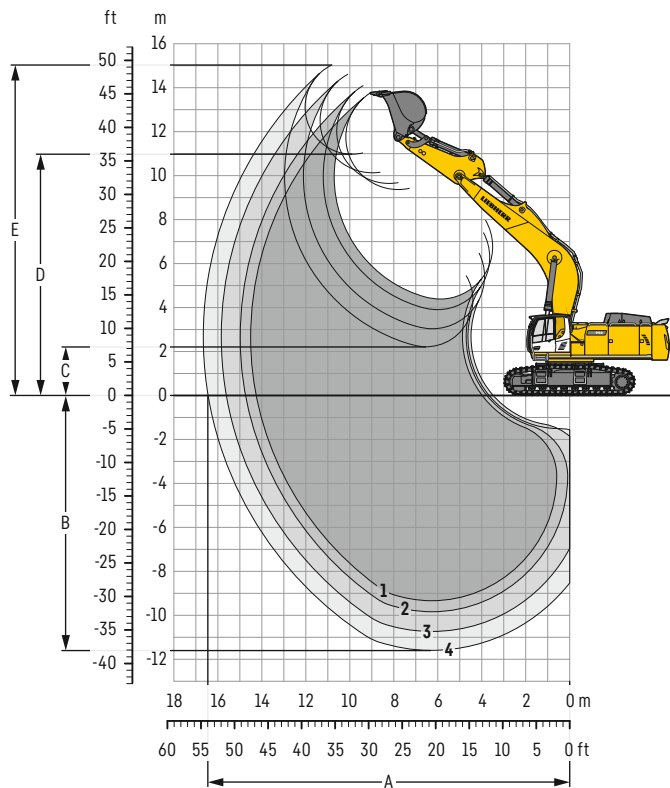
<sup>3)</sup> Benna HDV con denti Liebherr Z 90

Ulteriori benne disponibili su richiesta

Peso materiale max. ▲ = ≤ 2,0 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, ▲ = ≤ 1,65 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup>

# Attrezzatura con benna rovescia

con braccio monolitico di 8,60 m



## Diagrammi di scavo

senza attacco rapido		1	2	3	4
Lunghezza del bilanciante	m	3,30	3,80	4,70	5,80
A Max. sbraccio a livello del terreno	m	14,20	14,70	15,60	16,40
B Max. profondità di scavo	m	9,20	9,70	10,60	11,45
C Min. altezza di lavoro	m	4,40	3,90	3,05	2,20
D Max. altezza di lavoro	m	9,50	9,80	10,30	11,10
E Max. altezza di scavo	m	13,90	14,20	14,75	15,15

## Forze

senza attacco rapido		1	2	3	4
Max. forza di penetrazione (ISO 6015)	kN	361	329	284	249
Max. forza di strappo (ISO 6015)	kN	485	485	485	356
Max. forza di penetrazione (SAE J1179)	kN	347	317	276	237
Max. forza di strappo (SAE J1179)	kN	437	437	437	315

## Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo include la macchina base con contrappeso di 14,1t, braccio monolitico di 8,60 m, bilanciante di 3,80 m e benna da 3,60 m<sup>3</sup> (3.900 kg).

Carro		HD		
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	86.400	87.100	88.200
Pressione sul terreno	kg/cm <sup>2</sup>	1,67	1,40	1,14

Carro		LC-V		
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	91.700	92.500	93.600
Pressione sul terreno	kg/cm <sup>2</sup>	1,65	1,39	1,12

Il peso operativo include la macchina base con contrappeso di 16,0t, braccio monolitico di 8,60 m, bilanciante di 3,80 m e benna da 3,60 m<sup>3</sup> (3.900 kg).

Carro		HD		
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	88.300	89.000	90.100
Pressione sul terreno	kg/cm <sup>2</sup>	1,71	1,44	1,18

Carro		LC-V		
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	93.600	94.400	95.500
Pressione sul terreno	kg/cm <sup>2</sup>	1,69	1,43	1,16

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

Larghezza di taglio mm	Capacità ISO 7451 m <sup>3</sup>	Peso kg	Carro HD (con pattini di 600 mm)				Carro LC-V (con pattini di 600 mm)				
			Lunghezza del bilanciere (m)				Lunghezza del bilanciere (m)				
			3,30	3,80	4,70	5,80	3,30	3,80	4,70	5,80	
<b>con contrappeso di 14,1 t</b>											
STD <sup>1)</sup>	1.800	3,60	3.900	▲	▲	▲	-	▲	▲	■	-
	2.000	4,10	4.100	▲	■	■	-	▲	■	▲	-
	2.200	4,60	4.450	▲	■	△	-	■	▲	△	-
	2.200	5,20	4.650	■	△	-	-	▲	△	△	-
	2.300	5,60	4.850	△	△	-	-	■	△	-	-
2.300	6,20	5.050	△	-	-	-	△	△	-	-	
HD <sup>2)</sup>	1.800	3,60	4.350	▲	▲	▲	-	▲	▲	■	-
	2.000	4,10	4.700	■	▲	△	-	▲	■	■	-
	2.200	4,60	5.100	■	△	-	-	▲	■	△	-
	2.200	5,20	5.300	△	△	-	-	■	△	-	-
	2.300	5,60	5.550	△	-	-	-	△	△	-	-
HDV <sup>3)</sup>	1.800	3,70	5.200	▲	■	△	-	▲	■	■	-
	2.000	4,20	5.600	▲	■	△	-	■	▲	△	-
	2.200	4,70	5.850	△	△	-	-	■	△	-	-
	2.200	5,20	6.250	△	-	-	-	△	△	-	-
	2.300	5,70	6.500	-	-	-	-	△	-	-	-
STD <sup>4)</sup>	1.950	3,00	3.100	-	-	-	▲	-	-	-	▲
	2.150	3,50	3.350	-	-	-	▲	-	-	-	■
	1.950	4,00	3.600	-	-	-	△	-	-	-	■
	2.150	4,50	3.800	-	-	-	△	-	-	-	△
	2.250	5,00	3.950	-	-	-	-	-	-	-	△
HD <sup>5)</sup>	1.750	2,50	3.600	-	-	-	▲	-	-	-	▲
	2.000	3,00	3.900	-	-	-	■	-	-	-	▲
	2.200	3,50	4.300	-	-	-	■	-	-	-	▲
2.000	4,00	4.500	-	-	-	△	-	-	-	△	
<b>con contrappeso di 16,0 t</b>											
STD <sup>1)</sup>	1.800	3,60	3.900	▲	▲	■	-	▲	▲	▲	-
	2.000	4,10	4.100	▲	▲	▲	-	▲	▲	■	-
	2.200	4,60	4.450	■	▲	△	-	▲	■	■	-
	2.200	5,20	4.650	▲	■	△	-	■	▲	△	-
	2.300	5,60	4.850	■	△	-	-	▲	■	△	-
	2.300	6,20	5.050	△	△	-	-	△	△	-	-
2.500	6,80	5.400	△	-	-	-	△	-	-	-	
HD <sup>2)</sup>	1.800	3,60	4.350	▲	▲	■	-	▲	▲	▲	-
	2.000	4,10	4.700	▲	■	■	-	▲	▲	▲	-
	2.200	4,60	5.100	■	▲	△	-	■	▲	△	-
	2.200	5,20	5.300	■	△	-	-	▲	■	△	-
	2.300	5,60	5.550	△	△	-	-	■	△	-	-
	2.300	6,20	5.800	△	-	-	-	△	△	-	-
HDV <sup>3)</sup>	1.800	3,70	5.200	▲	▲	▲	-	▲	▲	■	-
	2.000	4,20	5.600	■	▲	△	-	▲	■	■	-
	2.200	4,70	5.850	▲	■	△	-	■	■	△	-
	2.200	5,20	6.250	△	△	-	-	■	△	-	-
	2.300	5,70	6.500	△	-	-	-	△	△	-	-
	2.150	3,50	3.350	-	-	-	■	-	-	-	▲
STD <sup>4)</sup>	1.950	4,00	3.600	-	-	-	■	-	-	-	▲
	2.150	4,50	3.800	-	-	-	△	-	-	-	■
	2.250	5,00	3.950	-	-	-	△	-	-	-	△
	2.450	5,50	4.200	-	-	-	-	-	-	-	△
	2.000	3,00	3.900	-	-	-	▲	-	-	-	▲
HD <sup>5)</sup>	2.200	3,50	4.300	-	-	-	▲	-	-	-	■
	2.000	4,00	4.500	-	-	-	△	-	-	-	■
	2.200	4,50	4.850	-	-	-	△	-	-	-	△

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

<sup>1)</sup> Benna standard con denti Liebherr Z 90

<sup>2)</sup> Benna HD con denti Liebherr Z 90

<sup>3)</sup> Benna HDV con denti Liebherr Z 90

<sup>4)</sup> Benna standard R 966 Litronic con denti Liebherr Z 70

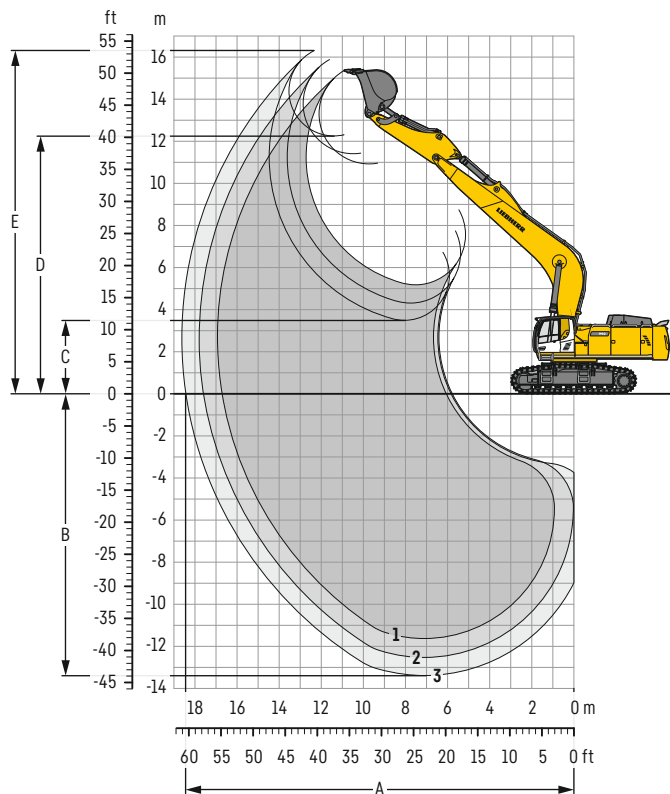
<sup>5)</sup> Benna HD R 966 Litronic con denti Liebherr Z 90

Ulteriori benne disponibili su richiesta

Peso materiale max. ▲ = ≤ 2,0 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, ▲ = ≤ 1,65 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup>, - = non autorizzato

# Attrezzatura con benna rovescia

con braccio monolitico di 10,50 m



## Diagrammi di scavo

senza attacco rapido		1	2	3
Lunghezza del bilanciere	m	3,80	4,70	5,80
A Max. sbraccio a livello del terreno	m	16,70	17,55	18,40
B Max. profondità di scavo	m	11,50	12,40	13,25
C Min. altezza di lavoro	m	5,20	4,30	3,50
D Max. altezza di lavoro	m	11,05	11,55	12,40
E Max. altezza di scavo	m	15,50	16,00	16,45

## Forze

senza attacco rapido		1	2	3
Max. forza di penetrazione (ISO 6015)	kN	329	284	249
Max. forza di strappo (ISO 6015)	kN	485	485	356
Max. forza di penetrazione (SAE J1179)	kN	317	276	237
Max. forza di strappo (SAE J1179)	kN	437	437	315

## Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo include la macchina base con contrappeso di 16,0t, braccio monolitico di 10,50m, bilanciere di 4,70m e benna da 2,60m<sup>3</sup> (3.400 kg).

Carro		HD		
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	89.200	90.000	91.100
Pressione sul terreno	kg/cm <sup>2</sup>	1,72	1,44	1,17

Carro		LC-V		
Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso	kg	94.600	95.400	96.500
Pressione sul terreno	kg/cm <sup>2</sup>	1,70	1,42	1,15

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

Larghezza di taglio mm	Capacità ISO 7451 m <sup>3</sup>	Peso kg	Carro HD (con pattini di 600 mm)			Carro LC-V (con pattini di 600 mm)			
			Lunghezza del bilanciere (m)			Lunghezza del bilanciere (m)			
			3,80	4,70	5,80	3,80	4,70	5,80	
<b>con contrappeso di 16,0t</b>									
STD <sup>1)</sup>	1.450	2,60	3.400	▲	▲	-	▲	■	-
	1.800	3,60	3.900	▲	-	-	■	▲	-
	2.000	4,10	4.100	▲	-	-	▲	-	-
HD <sup>2)</sup>	1.450	2,60	3.750	▲	■	-	▲	■	-
	1.800	3,60	4.350	▲	-	-	▲	▲	-
	2.000	4,10	4.700	-	-	-	▲	-	-
HDV <sup>3)</sup>	1.800	3,70	5.200	-	-	-	▲	-	-
STD <sup>4)</sup>	1.400	2,00	2.500	-	-	▲	-	-	▲
	1.700	2,50	2.850	-	-	▲	-	-	■
	1.950	3,00	3.100	-	-	▲	-	-	■
	2.150	3,50	3.350	-	-	-	-	-	▲
HD <sup>5)</sup>	1.450	2,00	3.100	-	-	▲	-	-	▲
	1.750	2,50	3.600	-	-	■	-	-	▲
	2.000	3,00	3.900	-	-	▲	-	-	▲

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

<sup>1)</sup> Benna standard con denti Liebherr Z 90

<sup>2)</sup> Benna HD con denti Liebherr Z 90

<sup>3)</sup> Benna HDV con denti Liebherr Z 90

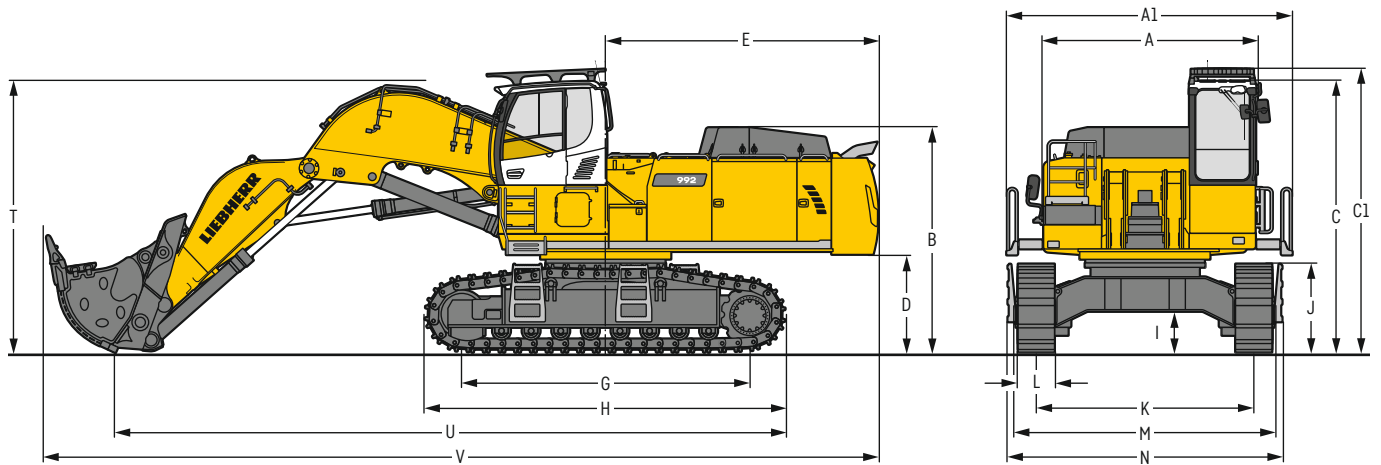
<sup>4)</sup> Benna standard R 966 Litronic con denti Liebherr Z 70

<sup>5)</sup> Benna HD R 966 Litronic con denti Liebherr Z 90

Ulteriori benne disponibili su richiesta

Peso materiale max. ▲ = ≤ 2,0 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, ▲ = ≤ 1,65 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>, ▲ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup>, - = non autorizzato

# Dimensioni escavatore frontale



	HD	mm		HD	mm
A	Larghezza torretta	3.565	I	Altezza libera da terra del carro	690
A1	Larghezza torretta con passerella	4.730	J	Altezza catena	1.460
B	Altezza torretta	3.725	K	Carreggiata	3.600
C	Altezza cabina	4.495	L	Larghezza pattini	500 600 750
C1	Altezza cabina con griglia di protezione superiore FOPS	4.690	M	Larghezza su catene	4.380 4.380 4.380
D	Altezza libera da terra del contrappeso	1.620	N	Larghezza sui gradini	5.010 5.010 5.010
E	Lunghezza posteriore	4.515	T	Altezza del braccio	4.500
G	Interasse	4.770	U	Lunghezza sul terreno	11.100
H	Lunghezza del carro	5.960	V	Lunghezza totale	13.850

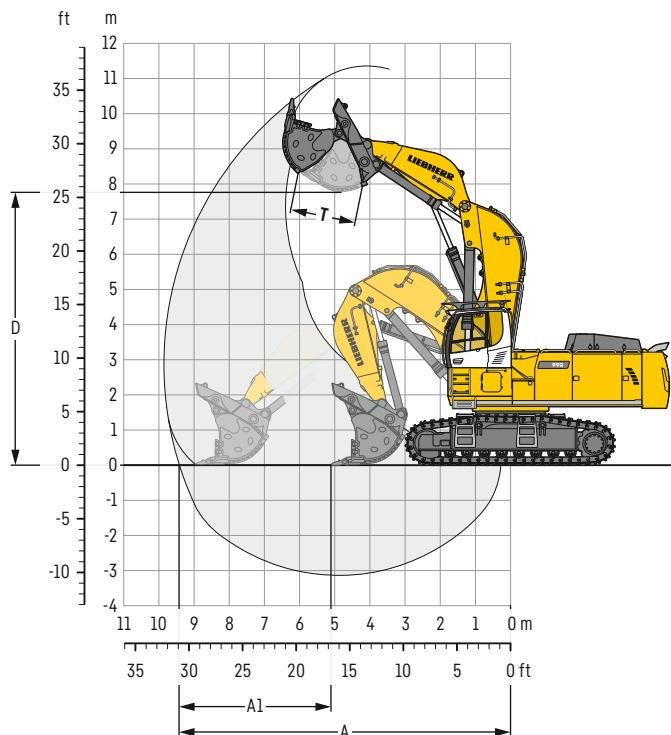
# Dimensioni di trasporto

## parti staccabili smontate

	Attrezzatura benna frontale
	mm
Larghezza di trasporto	4.730
Lunghezza di trasporto	13.850
Altezza di trasporto	4.690
Benna frontale	5,10m <sup>3</sup>



# Attrezzatura escavatore frontale



## Diagrammi di scavo

A	Max. sbraccio a livello del terreno	m	9,40
A1	Max. corsa sul piano orizzontale	m	3,90
D	Max. altezza di lavoro	m	7,80
T	Apertura intermedia della benna frontale	mm	1.825

## Forze

Forza di penetrazione max.	kN	690
Forza di penetrazione max. a livello del terreno	kN	490
Forza di strappo max.	kN	500

## Peso operativo e pressione sul terreno

Il peso operativo include la macchina base con rialzo della cabina 800 mm, braccio per scavo frontale e benna frontale del tipo con apertura intermedia da 5,10 m<sup>3</sup> (9.200 kg) classe d'usura variante II.

		Carro HD		
		500	600	750
Larghezza dei pattini	mm			
Peso	kg	91.500	92.200	93.300
Pressione sul terreno	kg/cm <sup>2</sup>	1,76	1,48	1,20

## Benne frontali con apertura intermedia

Larghezza di taglio	Capacità ISO 7451	Peso	Variante kit usura	Carro HD	Attrezzatura benna frontale
mm	m <sup>3</sup>	kg			
2.700	5,10	8.450	I		▲
2.700	5,10	9.200	II		▲
2.700	5,10	10.150	III		■
2.700	5,40	10.600	III		■
2.700	5,60	8.750	I		■
2.700	5,60	9.500	II		■
2.700	6,00	9.950	I		▲
2.700	6,00	10.700	II		■

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

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

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

Peso materiale max. ▲ = ≤ 2,0 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, ▲ = ≤ 1,65 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>





# Capacità di sollevamento

con braccio monolitico di 8,60 m, contrappeso di 14,1 t e pattini di 600 mm

## Bilanciere 3,30 m

Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		m		
12,0																	16,5*	16,5*	9,1
10,5										16,4*	16,4*						15,4*	15,9*	10,3
9,0										16,0*	16,0*						13,2	15,7*	11,1
7,5										18,4*	18,4*						11,9	15,4	11,6
6,0										20,5*	20,5*						11,1	14,4	12,0
4,5										22,8	22,9*						10,6	13,9	12,1
3,0										21,3	25,1*						10,5	13,8	12,1
1,5										20,3	26,5*			10,8	14,2		10,6	14,1	11,8
0										19,8	26,9			10,6	13,9		11,2	14,8	11,4
-1,5										19,6	26,6*			12,4	16,4		12,3	16,3	10,7
-3,0										19,7	25,4*			12,5	16,6		14,4	16,3*	9,7
-4,5										20,1	23,0*			15,6	18,6*		15,4*	15,4*	8,3
-6,0										18,3*	18,3*								
-7,5																			
-9,0																			
12,0										16,3*	16,3*						16,4*	16,4*	9,1
10,5										16,0*	16,0*						15,9*	15,9*	10,3
9,0										16,7*	16,7*						13,8	15,6*	11,1
7,5										18,5*	18,5*						12,5	15,6*	11,6
6,0										20,7*	20,7*						11,7	15,6*	12,0
4,5										23,1*	23,1*			11,7	15,7*		11,2	15,8*	12,1
3,0										22,4	25,2*			11,4	15,9*		11,3	16,2*	11,8
1,5										21,4	26,6*			11,2	16,1*		12,0	16,4*	11,4
0										20,9	27,0*			13,2	18,6*		13,2	16,5*	10,7
-1,5										20,7	26,5*			13,1	18,2*		15,5	16,3*	9,7
-3,0										20,8	25,2*			13,3	16,7*		15,3*	15,3*	8,3
-4,5										21,3	22,7*								
-6,0										17,7*	17,7*								
-7,5																			
-9,0																			

## Bilanciere 3,80 m

Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		m		
12,0																	16,3*	16,3*	8,3
10,5										15,1*	15,1*						15,3*	15,3*	9,8
9,0										15,0*	15,0*						14,1	14,9*	10,8
7,5										15,8*	15,8*						12,3	14,6*	11,6
6,0										17,0*	17,0*			11,4	14,7*		11,1	14,4	12,1
4,5										22,0*	22,0*			11,1	14,5		10,4	13,6	12,5
3,0										21,6	24,3*			10,8	14,2		9,9	13,1	12,6
1,5										20,5	25,9*			10,5	13,9		9,8	13,0	12,5
0										19,8	26,7*			10,3	13,7		10,0	13,2	12,3
-1,5										19,5	26,6			12,2	16,3		10,4	13,8	11,9
-3,0										19,5	25,8*			12,3	16,3		11,4	15,1	11,2
-4,5										19,8	23,8*			12,3	16,3		13,0	15,7*	10,3
-6,0										20,1*	20,1*						15,2*	15,2*	9,0
-7,5																			
-9,0																			
12,0										15,0*	15,0*						16,2*	16,2*	8,3
10,5										15,1*	15,1*						15,3*	15,3*	9,8
9,0										15,8*	15,8*						14,6	14,9*	10,8
7,5										19,7*	19,7*						12,8	14,6*	11,6
6,0										22,2*	22,2*			12,0	14,7*		11,7	14,5*	12,1
4,5										22,2*	22,2*			11,8	16,4*		10,9	14,6*	12,5
3,0										22,7	24,4*			11,4	15,4*		10,5	14,9*	12,6
1,5										21,6	26,0*			11,1	15,8*		10,4	15,1*	12,5
0										20,9	26,8*			10,9	15,8*		10,6	15,4*	12,3
-1,5										20,6	26,6*			13,0	18,3*		11,2	15,6*	11,9
-3,0										20,6	25,6*			13,0	17,4*		12,2	15,7*	11,2
-4,5										21,0	23,6*			13,0	17,4*		14,0	15,7*	10,3
-6,0										19,7*	19,7*						15,1*	15,1*	9,0
-7,5																			
-9,0																			

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

I valori di portata all'estremità del bilanciere (senza benna) sono espressi in tonnellate (t) e sono indicati per una rotazione della torretta a 360°, su una superficie del terreno piana e di portanza uniforme. Gli altri valori sono indicati per la posizione longitudinale rispetto al carro. I valori sono calcolati in riferimento a pattini della larghezza di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori corrispondono al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica (caratterizzata da \*). In caso di smontaggio del cilindro della benna e del leverismo ribaltamento benna, il carico deve essere aumentato di ulteriori 1.320 kg. La portata della macchina è limitata dalla stabilità o dalla capacità di sollevamento dei dispositivi idraulici.

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

Determinare il carico massimo attraverso il diagramma di carico all'interno della cabina o nella tabella dei carichi inserita nel manuale di istruzioni fornito con la macchina.

## Bilanciere 4,70 m

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

## Bilanciere 5,80 m

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

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

I valori di portata all'estremità del bilanciere (senza benna) sono espressi in tonnellate (t) e sono indicati per una rotazione della torretta a 360°, su una superficie del terreno piana e di portanza uniforme. Gli altri valori sono indicati per la posizione longitudinale rispetto al carro. I valori sono calcolati in riferimento a pattini della larghezza di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori corrispondono al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica (caratterizzata da \*). In caso di smontaggio del cilindro della benna e del leverismo ribaltamento benna, il carico deve essere aumentato di ulteriori 1.320 kg. La portata della macchina è limitata dalla stabilità o dalla capacità di sollevamento dei dispositivi idraulici.

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

Determinare il carico massimo attraverso il diagramma di carico all'interno della cabina o nella tabella dei carichi inserita nel manuale di istruzioni fornito con la macchina.

# Capacità di sollevamento

con braccio monolitico di 8,60 m, contrappeso di 16,0 t e pattini di 600 mm

## Bilanciere 3,30 m

Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		m		
12,0																	16,5*	16,5*	9,1
10,5									16,4*	16,4*							15,9*	15,9*	10,3
9,0									16,0*	16,0*							14,2	15,7*	11,1
7,5								18,4*	18,4*	16,6*	16,6*	15,7*	15,7*				12,8	15,6*	11,6
6,0								20,5*	20,5*	17,8*	17,8*	15,3	16,1*				11,9	15,4	12,0
4,5								22,9*	22,9*	18,7	19,1*	14,8	16,9*				11,4	14,9	12,1
3,0								22,9	25,1*	17,8	20,5*	14,3	17,7*	11,6	15,1		11,3	14,7	12,1
1,5								21,9	26,5*	17,1	21,5*	13,8	18,1	11,4	14,9		11,5	15,1	11,8
0								21,3	27,0*	16,6	22,0*	13,5	17,7				12,1	15,9	11,4
-1,5					29,5	31,7*		21,1	26,6*	16,4	21,8	13,4	17,6				13,3	16,5*	10,7
-3,0			27,5*	27,5*	29,8	31,1*		21,2	25,4*	16,5	20,9*	13,5	17,0*				15,5	16,3*	9,7
-4,5			33,7*	33,7*	27,9*	27,9*		21,6	23,0*	16,8	18,6*						15,4*	15,4*	8,3
-6,0			27,3*	27,3*	22,9*	22,9*		18,3*	18,3*										
-7,5																			
-9,0																			
12,0										16,3*	16,3*						16,4*	16,4*	9,1
10,5										16,0*	16,0*						15,9*	15,9*	10,3
9,0										16,7*	16,7*						14,7	15,6*	11,1
7,5								18,5*	18,5*	16,7*	16,7*	15,7*	15,7*				13,3	15,6*	11,6
6,0								20,7*	20,7*	17,9*	17,9*	16,0	16,2*				12,5	15,6*	12,0
4,5								23,1*	23,1*	19,3*	19,3*	15,5	17,0*	12,5	15,7*		12,1	15,8*	12,1
3,0								23,9	25,2*	18,6	20,6*	15,0	17,7*	12,3	15,9*		12,0	16,0*	12,1
1,5								22,9	26,6*	18,0	21,5*	14,5	18,3*	12,0	16,1*		12,2	16,2*	11,8
0								22,4	27,0*	17,5	22,0*	14,2	18,6*				12,9	16,4*	11,4
-1,5					31,1	32,9*		22,3	26,5*	17,3	21,8*	14,1	18,2*				14,2	16,5*	10,7
-3,0			28,9*	28,9*	30,8*	30,8*		22,4	25,2*	17,4	20,7*	14,3	16,7*				16,3*	16,3*	9,7
-4,5			33,3*	33,3*	27,6*	27,6*		22,7*	22,7*	17,8	18,2*						15,3*	15,3*	8,3
-6,0			26,6*	26,6*	22,3*	22,3*		17,7*	17,7*										
-7,5																			
-9,0																			

## Bilanciere 3,80 m

Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		m		
12,0																	16,3*	16,3*	8,3
10,5										15,1*	15,1*						15,3*	15,3*	9,8
9,0										15,0*	15,0*	14,8*	14,8*				14,9*	14,9*	10,8
7,5										15,8*	15,8*	14,9*	14,9*				13,2	14,6*	11,6
6,0								19,5*	19,5*	17,0*	17,0*	15,5*	15,5*	12,2	14,7*		11,9	14,5*	12,1
4,5								22,0*	22,0*	18,4*	18,4*	14,9	16,3*	12,0	15,0*		11,2	14,5	12,5
3,0								23,2	24,3*	18,0	19,9*	14,3	17,2*	11,7	15,1		10,7	14,0	12,6
1,5								22,0	25,9*	17,2	21,0*	13,8	17,9*	11,4	14,8		10,6	13,9	12,5
0								21,3	26,7*	16,6	21,7*	13,4	17,7	11,2	14,6		10,8	14,1	12,3
-1,5					29,3	31,3*		21,0	26,7*	16,3	21,7	13,2	17,5				11,3	14,8	11,9
-3,0			25,7*	25,7*	29,5	32,0*		21,0	25,8*	16,3	21,1*	13,3	17,5				12,3	15,7*	11,2
-4,5	29,5*	29,5*	36,2*	36,2*	29,2*	29,2*		21,3	23,8*	16,5	19,4*						14,1	15,7*	10,3
-6,0			30,4*	30,4*	24,9*	24,9*		20,1*	20,1*								15,2*	15,2*	9,0
-7,5																			
-9,0																			
12,0										15,0*	15,0*						16,2*	16,2*	8,3
10,5										15,1*	15,1*						15,3*	15,3*	9,8
9,0										15,8*	15,8*	14,7*	14,7*				14,9*	14,9*	10,8
7,5										15,8*	15,8*	14,9*	14,9*				13,7	14,6*	11,6
6,0								19,7*	19,7*	17,1*	17,1*	15,5*	15,5*	12,9	14,7*		12,5	14,5*	12,1
4,5								22,2*	22,2*	18,6*	18,6*	15,6	16,4*	12,6	15,0*		11,7	14,6*	12,5
3,0								24,2	24,4*	18,8	20,0*	15,0	17,2*	12,3	15,4*		11,3	14,9*	12,6
1,5								23,1	26,0*	18,0	21,1*	14,5	17,9*	12,0	15,8*		11,2	15,1*	12,5
0								22,4	26,8*	17,5	21,7*	14,2	18,3*	11,8	15,8*		11,4	15,4*	12,3
-1,5					30,8	32,3*		22,2	26,6*	17,2	21,8*	14,0	18,3*				12,0	15,6*	11,9
-3,0			26,9*	26,9*	31,0	31,8*		22,2	25,6*	17,2	21,0*	14,0	17,4*				13,1	15,7*	11,2
-4,5	30,7*	30,7*	35,8*	35,8*	28,9*	28,9*		22,5	23,6*	17,5	19,2*						15,0	15,7*	10,3
-6,0			29,8*	29,8*	24,4*	24,4*		19,7*	19,7*								15,1*	15,1*	9,0
-7,5																			
-9,0																			

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

I valori di portata all'estremità del bilanciere (senza benna) sono espressi in tonnellate (t) e sono indicati per una rotazione della torretta a 360°, su una superficie del terreno piana e di portanza uniforme. Gli altri valori sono indicati per la posizione longitudinale rispetto al carro. I valori sono calcolati in riferimento a pattini della larghezza di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori corrispondono al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica (caratterizzata da \*). In caso di smontaggio del cilindro della benna e del leverismo ribaltamento benna, il carico deve essere aumentato di ulteriori 1.320 kg. La portata della macchina è limitata dalla stabilità o dalla capacità di sollevamento dei dispositivi idraulici.

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

Determinare il carico massimo attraverso il diagramma di carico all'interno della cabina o nella tabella dei carichi inserita nel manuale di istruzioni fornito con la macchina.

## Bilanciere 4,70 m

Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		m			
12,0																	13,3*	13,3*	9,5	
10,5																		12,2*	12,2*	10,9
9,0																		11,5*	11,5*	11,8
7,5																		11,2*	11,2*	12,5
6,0																		10,6	11,1*	13,0
4,5																		10,0	11,2*	13,3
3,0																		9,6	11,5*	13,5
1,5																		9,5	11,9*	13,4
0																		9,6	12,6	13,2
-1,5																		10,0	13,1	12,8
-3,0																		10,7	14,1	12,2
-4,5	24,3*	24,3*																12,0	14,5*	11,3
-6,0	35,3*	35,3*																14,2	14,4*	10,1
-7,5																		13,6*	13,6*	8,6
-9,0																				
12,0																		13,1*	13,1*	9,5
10,5																		12,1*	12,1*	10,9
9,0																		11,5*	11,5*	11,8
7,5																		11,2*	11,2*	12,5
6,0																		11,1*	11,1*	13,0
4,5																		10,5	11,2*	13,3
3,0																		10,2	11,5*	13,5
1,5																		10,1	12,0*	13,4
0																		10,2	12,7*	13,2
-1,5																		10,6	13,8*	12,8
-3,0																		11,4	14,4*	12,2
-4,5	25,1*	25,1*																12,8	14,5*	11,3
-6,0	36,4*	36,4*																14,4*	14,4*	10,1
-7,5																		13,5*	13,5*	8,6
-9,0																				

## Bilanciere 5,80 m

Carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		m			
12,0																		9,9*	9,9*	11,0
10,5																		9,2*	9,2*	12,2
9,0																		8,8*	8,8*	13,0
7,5																		8,6*	8,6*	13,7
6,0																		8,5*	8,5*	14,1
4,5																		8,6*	8,6*	14,4
3,0																		8,7	8,8*	14,5
1,5																		8,6	9,1*	14,5
0																		8,6	9,6*	14,3
-1,5																		8,9	10,3*	13,9
-3,0																		9,4	11,3*	13,3
-4,5	19,9*	19,9*																10,3	12,7*	12,6
-6,0	27,7*	27,7*																11,7	13,5*	11,5
-7,5	38,2*	38,2*																13,4*	13,4*	10,2
-9,0																		12,5*	12,5*	8,3
12,0																		9,8*	9,8*	11,0
10,5																		9,2*	9,2*	12,2
9,0																		8,8*	8,8*	13,0
7,5																		8,6*	8,6*	13,7
6,0																		8,5*	8,5*	14,1
4,5																		8,6*	8,6*	14,4
3,0																		8,8*	8,8*	14,5
1,5																		9,1	9,1*	14,5
0																		9,2	9,6*	14,3
-1,5																		9,5	10,3*	13,9
-3,0	14,1*	14,1*																10,0	11,4*	13,3
-4,5	20,5*	20,5*																11,0	12,9*	12,6
-6,0	28,5*	28,5*																12,6	13,5*	11,5
-7,5	39,4*	39,4*																13,4*	13,4*	10,2
-9,0																		12,3*	12,3*	8,3

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

I valori di portata all'estremità del bilanciere (senza benna) sono espressi in tonnellate (t) e sono indicati per una rotazione della torretta a 360°, su una superficie del terreno piana e di portanza uniforme. Gli altri valori sono indicati per la posizione longitudinale rispetto al carro. I valori sono calcolati in riferimento a pattini della larghezza di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori corrispondono al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica (caratterizzata da \*). In caso di smontaggio del cilindro della benna e del leverismo ribaltamento benna, il carico deve essere aumentato di ulteriori 1.320 kg. La portata della macchina è limitata dalla stabilità o dalla capacità di sollevamento dei dispositivi idraulici.

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

Determinare il carico massimo attraverso il diagramma di carico all'interno della cabina o nella tabella dei carichi inserita nel manuale di istruzioni fornito con la macchina.





## Bilanciere 5,80 m

Carro	3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m		10,5m		12,0m		13,5m		15,0m		16,5m		m	
13,5													9,2*	9,2*					9,4*	9,4*	12,3	
12,0																				9,2*	9,2*	13,5
10,5																				9,0*	9,0*	14,5
9,0																				8,8*	8,8*	15,2
7,5														9,0*	9,0*					8,7*	8,7*	15,8
6,0														9,5*	9,5*					8,3	8,9*	16,2
4,5														10,2*	10,2*					8,1	9,1*	16,4
3,0														11,2*	11,2*					7,9	9,5*	16,5
1,5														14,3*	14,3*					6,3	8,5	16,5
0														15,9	17,4*					6,2	8,4	16,5
-1,5														15,0	18,5*					6,2	8,4	16,3
-3,0														14,5	19,2*					6,3	8,7	16,0
-4,5														14,2	19,5*					6,6	9,0	15,5
-6,0														14,1	19,4*					7,1	9,7	14,8
-7,5	16,1*	16,1*	20,3*	20,3*	20,8*	20,8*	18,4	24,0*	18,4	23,7*	14,1	19,4*	11,3	15,5	9,4	12,8	8,0	10,9	6,9	9,4	14,0	
-9,0	22,7*	22,7*	28,4*	28,4*	26,2*	26,2*	18,6	22,8*	14,2	18,8*	14,5	17,7*	11,4	15,6	9,5	12,9	8,2	11,1			12,9	
-10,5	31,3*	31,3*	29,1*	29,1*	23,1*	23,1*	19,0*	19,0*	15,1	15,7*	11,7*	14,8*	12,2	12,7*	9,8	12,3*					11,5	
			22,8*	22,8*	18,4*	18,4*	15,0*	15,0*	11,7*	11,7*											9,6	
13,5														9,1*	9,1*					9,4*	9,4*	12,3
12,0																				9,1*	9,1*	13,5
10,5																				8,7*	8,7*	14,5
9,0																				8,8*	8,8*	15,2
7,5														9,1*	9,1*					8,8	8,9*	15,8
6,0														9,6*	9,6*					8,6	9,2*	16,2
4,5														10,3*	10,3*					8,6	9,5*	16,4
3,0														11,1*	11,1*					8,1	9,9*	16,5
1,5														10,1	10,1*					6,7	8,9*	16,5
0														9,7	10,7*					6,6	9,0*	16,5
-1,5														11,1	12,6*					6,6	9,3*	16,3
-3,0														10,7	13,2*					7,4	10,5*	16,0
-4,5														10,3	13,7*					7,4	10,7*	15,5
-6,0														10,1	13,9*					7,1	10,1*	14,8
-7,5	16,6*	16,6*	20,9*	20,9*	21,4*	21,4*	19,5	24,0*	15,1	19,5*	12,2	16,3*	12,1	16,2*	10,0	13,8*	8,6	11,9*	7,7	10,5*	14,0	
-9,0	23,4*	23,4*	29,2*	29,2*	26,0*	26,0*	20,2	21,2*	15,4	17,5*	12,5	14,7*	10,5	12,1*	8,7	11,2*			8,5	10,5*	12,9	
-10,5	32,2*	32,2*	28,6*	28,6*	22,8*	22,8*	18,7*	18,7*	15,4*	15,4*	12,5*	12,5*							9,8	10,6*	11,5	
			17,9*	17,9*	14,5*	14,5*	11,1*	11,1*												10,4*	10,4*	9,6

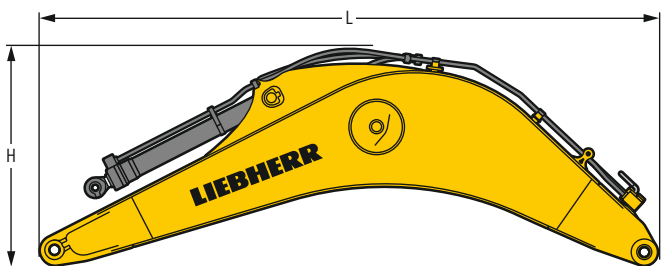
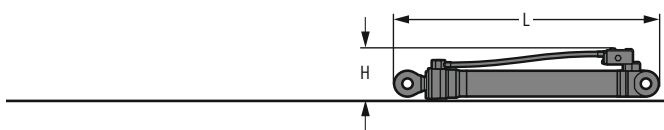
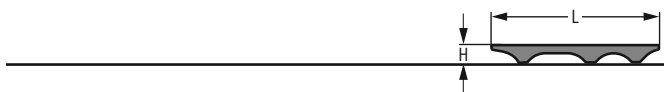
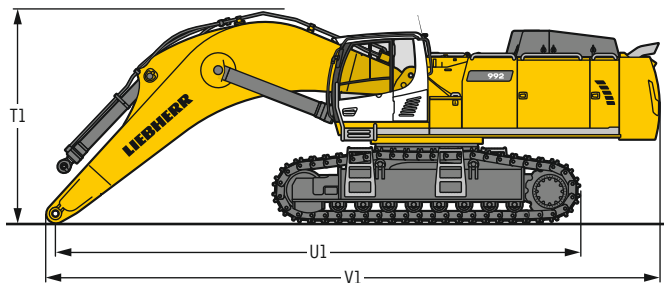
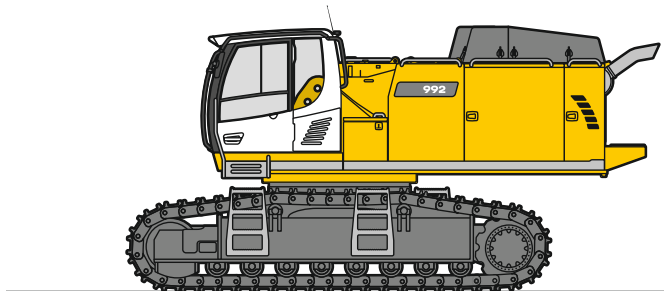
Altezza In posizione trasversale al carro In posizione longitudinale al carro Portata max. \* Limitato dalla forza di sollevamento idraulica

I valori di portata all'estremità del bilanciere (senza benna) sono espressi in tonnellate (t) e sono indicati per una rotazione della torretta a 360°, su una superficie del terreno piana e di portanza uniforme. Gli altri valori sono indicati per la posizione longitudinale rispetto al carro. I valori sono calcolati in riferimento a pattini della larghezza di 600 mm. Conformemente alla norma ISO 10567 i valori corrispondono al 75% del carico di ribaltamento statico oppure all'87% della forza di sollevamento idraulica (caratterizzata da \*). In caso di smontaggio del cilindro della benna e del leverismo ribaltamento benna, il carico deve essere aumentato di ulteriori 1.320 kg. La portata della macchina è limitata dalla stabilità o dalla capacità di sollevamento dei dispositivi idraulici.

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

Determinare il carico massimo attraverso il diagramma di carico all'interno della cabina o nella tabella dei carichi inserita nel manuale di istruzioni fornito con la macchina.

# Dimensioni e pesi



## Escavatore modello base

Larghezza dei pattini	mm	500	600	750
Peso con benna rovescia e carro HD senza contrappeso	kg	51.050	51.800	52.900
Peso escavatore frontale e carro HD senza contrappeso	kg	51.150	51.900	53.000
Peso con benna rovescia e carro LC-V senza contrappeso	kg	56.400	57.200	58.350

## Escavatore senza bilanciere

		HD	LC-V
T1 Braccio monolitico 7,20 m	mm	4.150	4.250
Braccio monolitico 8,60 m	mm	4.500	4.550
Braccio monolitico 10,50 m	mm	4.900	5.000
U1 Braccio monolitico 7,20 m	mm	10.350	10.400
Braccio monolitico 8,60 m	mm	13.450	13.400
Braccio monolitico 10,50 m	mm	13.650	13.800
V1 Braccio monolitico 7,20 m	mm	11.950	11.900
Braccio monolitico 8,60 m	mm	11.700	11.850
Braccio monolitico 10,50 m	mm	15.450	15.400

## Rialzo della cabina

		800 mm
L Lunghezza	mm	1.890
H Altezza	mm	925
Larghezza	mm	1.370
Peso	kg	600

## Contrappeso

		Std	pesante
L Lunghezza	mm	775	775
H Altezza	mm	1.595	1.595
Larghezza	mm	3.360	3.360
Peso	kg	14.100	16.000

## Griglia di protezione superiore

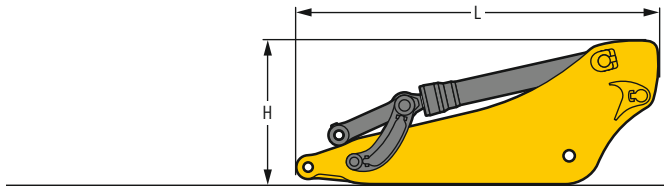
L Lunghezza	mm	1.960
H Altezza	mm	190
Larghezza	mm	1.110
Peso	kg	75

## Cilindri sollevamento braccio (due)

L Lunghezza	mm	2.920
H Altezza	mm	550
Larghezza	mm	400
Peso	kg	2 x 1.050

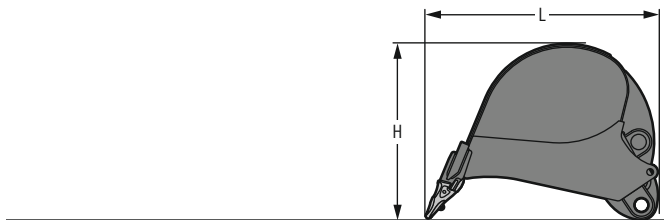
## Braccio monolitico con cilindro del bilanciere

Lunghezza	m	7,20	8,60	10,50
L Lunghezza	mm	7.550	8.950	10.850
H Altezza	mm	2.700	2.800	3.050
Larghezza	mm	1.460	1.460	1.460
Peso	kg	9.500	10.400	11.500



### Bilanciere con cilindro benna

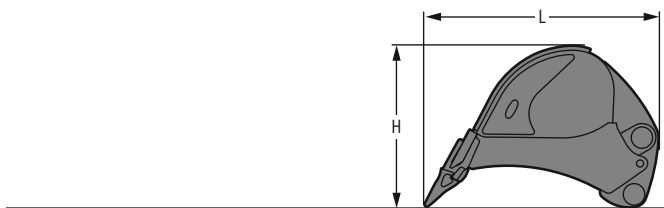
Lunghezza	m	2,90	3,30	3,80	4,70	5,80
L Lunghezza	mm	4.050	4.450	4.900	5.800	6.900
H Altezza	mm	1.700	1.650	1.500	1.450	1.400
Larghezza	mm	900	900	900	900	900
Peso	kg	4.450	4.600	4.800	5.150	5.100



### Benna rovescia

Std

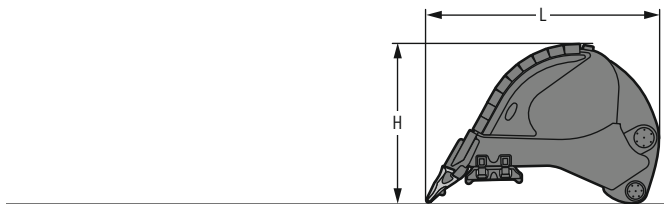
Larghezza di taglio	mm	1.450	1.800	2.000	2.200	2.200	2.300	2.300	2.500
Capacità	m³	2,60	3,60	4,10	4,60	5,20	5,60	6,20	6,80
L Lunghezza	mm	2.650	2.650	2.650	2.650	2.750	2.750	2.850	2.850
H Altezza	mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.150	2.150	2.150	2.150
Larghezza	mm	1.500	1.850	2.050	2.250	2.250	2.350	2.350	2.550
Peso	kg	3.400	3.900	4.100	4.450	4.650	4.850	5.050	5.400



### Benna rovescia

HD

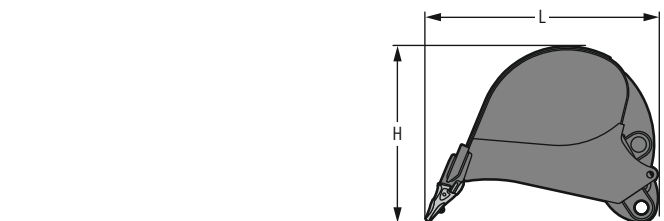
Larghezza di taglio	mm	1.450	1.800	2.000	2.200	2.200	2.300	2.300
Capacità	m³	2,60	3,60	4,10	4,60	5,20	5,60	6,20
L Lunghezza	mm	2.650	2.650	2.650	2.650	2.750	2.750	2.850
H Altezza	mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.150	2.150	2.150
Larghezza	mm	1.500	1.850	2.050	2.250	2.250	2.350	2.350
Peso	kg	3.750	4.350	4.700	5.100	5.300	5.550	5.800



### Benna rovescia

HDV

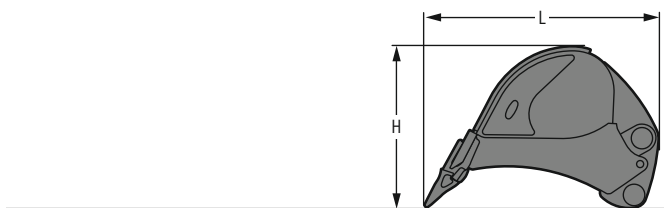
Larghezza di taglio	mm	1.800	2.000	2.200	2.200	2.200	2.300	2.300
Capacità	m³	3,70	4,20	4,70	5,20	5,60	6,20	6,80
L Lunghezza	mm	2.650	2.650	2.650	2.750	2.750	2.750	2.850
H Altezza	mm	2.150	2.150	2.150	2.200	2.200	2.200	2.200
Larghezza	mm	1.850	2.050	2.250	2.250	2.250	2.350	2.350
Peso	kg	5.200	5.600	5.850	6.250	6.500	6.500	6.500



### Benna rovescia R 966

Std

Larghezza di taglio	mm	1.400	1.700	1.950	2.150	1.950	2.150	2.250	2.450
Capacità	m³	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50
L Lunghezza	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.500	2.500	2.500	2.500
H Altezza	mm	1.550	1.550	1.550	1.550	1.800	1.800	1.800	1.800
Larghezza	mm	1.450	1.750	2.000	2.200	2.000	2.200	2.300	2.500
Peso	kg	2.500	2.850	3.100	3.350	3.600	3.800	3.950	4.200

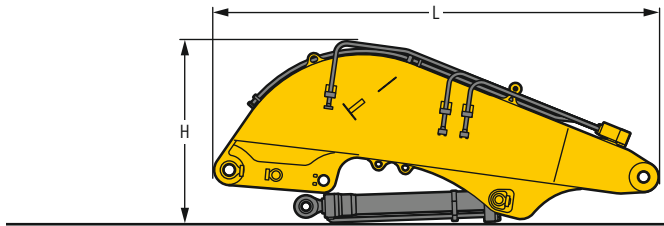


### Benna rovescia R 966

HD

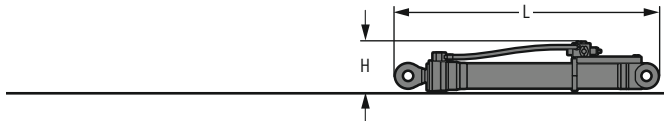
Larghezza di taglio	mm	1.450	1.750	2.000	2.200	2.000	2.200
Capacità	m³	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
L Lunghezza	mm	2.400	2.400	2.400	2.400	2.650	2.650
H Altezza	mm	1.600	1.600	1.600	1.600	1.800	1.800
Larghezza	mm	1.500	1.800	2.050	2.250	2.050	2.250
Peso	kg	3.100	3.600	3.900	4.300	4.500	4.850

# Dimensioni e pesi



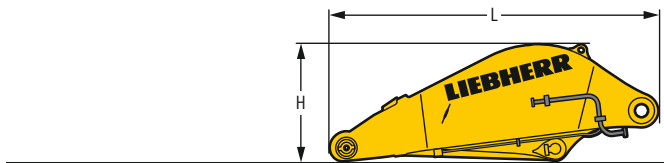
## Braccio escavatore frontale

L	Lunghezza	mm	4.950
H	Altezza	mm	2.050
	Larghezza	mm	1.650
	Peso senza cilindro di spinta	kg	7.300
	Peso cilindro di spinta	kg	2 x 450



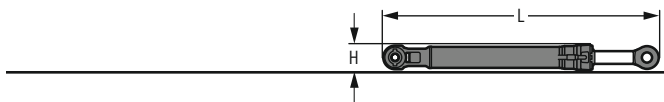
## Cilindri braccio escavatore frontale (due)

L	Lunghezza	mm	2.920
H	Altezza	mm	550
	Larghezza	mm	450
	Peso	kg	2 x 1.100



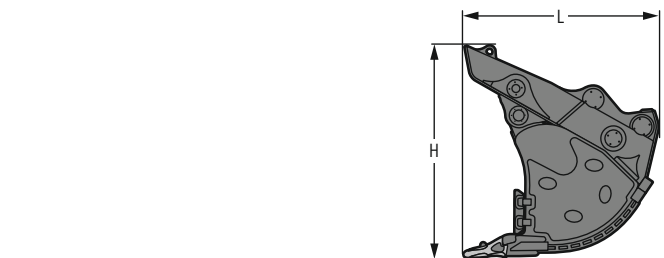
## Bilanciere escavatore frontale

L	Lunghezza	mm	3.660
H	Altezza	mm	1.300
	Larghezza	mm	1.800
	Peso	kg	4.650



## Cilindri della benna frontale (due)

L	Lunghezza	mm	3.050
H	Altezza	mm	450
	Larghezza	mm	450
	Peso	kg	2 x 625



## Benna frontale

Larghezza di taglio	mm	2.700	2.700	2.700	2.700	
Capacità	m <sup>3</sup>	5,10	5,40	5,60	6,00	
L	Lunghezza	mm	2.600	2.500	2.620	2.550
H	Altezza	mm	2.700	2.440	2.470	2.465
	Larghezza	mm	2.700	2.700	2.700	2.700
	Peso					
	Variante I	kg	8.450	-	8.750	9.950
	Variante II	kg	9.200	-	9.500	10.700
	Variante III	kg	10.150	10.600	-	-

# Dotazione di serie

## Carro

Occhielli per sollevamento  
Protezione per la custodia del motore  
Rulli cingolati e portanti, sigillati e lubrificati a vita  
Ruota motrice con espulsore di detriti

## Torretta

Blocco del freno automatico  
Cofano motore con cilindro pneumatico a gas  
Corrimani  
Dotazione di utensili ampliata inclusa cassetta attrezzi  
Griglia di protezione sulla ventola del radiatore  
Impianto di lubrificazione centralizzata automatico  
Insonorizzazione  
Interruttore accessibile da terra  
Liebherr Power Efficiency - Engine Control  
Piattaforme di accesso senza parti sporgenti  
Preriscaldamento carburante  
Radiatori estraibili  
Scoperto portaoggetti chiudibili a chiave  
Serbatoio del liquido tergisristalli  
Serbatoio di urea con sportello bloccabile  
Sportelli torretta chiudibile a chiave  
Superfici antiscivolo  
Tappo del serbatoio carburante chiudibile sotto chiave

## Impianto idraulico

Accumulatore di pressione per l'abbassamento controllato dell'attrezzatura a motore spento  
Asta magnetica  
Circuito oscillante dedicato  
Filtro con elemento filtrante ultrafine integrato  
Punti di misura della pressione idraulica  
Valvola a saracinesca per serbatoio idraulico

## Motore

Filtro ad aria con estrazione automatica delle polveri  
Filtro a maglia fine del carburante  
Intercooler  
Pompa di rifornimento gasolio  
Power Pack EU Livello V  
Prefiltro del carburante e separatore dell'acqua  
Regime al minimo / aumento della velocità automatico controllato tramite sensori nei joystick  
Regolazione in continuo del regime motore  
Sistema d'iniezione Common-Rail  
Sistema di trattamento successivo gas di scarico - DOC + DPF + SCR  
Turbocompressore a geometria fissa

## Cabina

Accendisigari  
Appendiabiti  
Aria condizionata automatica, tri-zona, controllabile da display  
Braccioli regolabili in lunghezza, altezza e inclinazione  
Consolle laterale sinistra reclinabile  
Consumo del livello di urea sul touchscreen  
Controllo area posteriore con telecamera  
Display a colori multifunzione da 9" con touchscreen  
Finestrini sportello cabina scorrevoli  
Finestrino laterale destro laminato  
Illuminazione interna  
Indicatore del consumo carburante sul display  
Indicatore di distanza per telecamera di monitoraggio area posteriore  
LiDAT Plus (sistema di trasmissione dati Liebherr)\*  
Livello del carburante sul display  
Livello dell'olio motore sul display  
Livello urea sul touchscreen  
Martello per finestrino di emergenza  
Modetronic  
Monitoraggio zona laterale destra con telecamera  
Parabrezza due pezzi resistente agli urti  
Poggiapiedi  
Portabottiglia  
Portaoggetti  
Presa elettrica in cabina (12V)  
Presa elettrica in cabina (24V)  
Priorità di movimento tra rotazione e braccio, regolabile da display  
Protezione contro gli spruzzi d'acqua sul parabrezza  
Rete per telefono cellulare  
Reti portaoggetti  
Selettore della modalità di lavoro  
Smorzamento visco-elastico  
Specchietto retrovisore  
Tappetino in gomma, fissato a terra e rimovibile  
Tendine parasole avvolgibili per parabrezza e tettuccio  
Tergicristallo e lavavetri  
Uscita di emergenza attraverso il lunotto posteriore  
Vani di stiva  
Vetri oscurati  
Vetro sul tettuccio resistente agli urti

## Attrezzatura

Dispositivo di sicurezza contro la rottura dei tubi sui cilindri di sollevamento  
Dispositivo di sicurezza contro la rottura dei tubi sul cilindro del bilanciante  
Flange divise SAE su linee ad alta pressione  
Protezione parte inferiore bilanciante  
Punti di giunzione in acciaio fuso  
Rigenerazione cilindri di sollevamento  
Rigenerazione cilindro del bilanciante  
Sistema anti-perdita per i cilindri di sollevamento  
Sistema anti-perdita per il cilindro del bilanciante

\* dopo un anno prolungabile opzionalmente

# Dotazione standard / opzionale

## Carro

Carro HD	+
Carro LC-V	+
Continua guidacingoli	+
Gradino	●
Guida-cingoli 3 pezzi	●
Guida-cingoli 4 pezzi	+
Pattini 2 nervature 500mm, smussati	+
Pattini 2 nervature 600mm, smussati	●
Pattini 2 nervature 750mm, smussati	+
Pattini 2 nervature 900mm, smussati	+
Piastra di copertura rinforzata per la sezione centrale (sottocarro LC-V)	+
Piastra inferiore e coperchio rinforzati per la sezione centrale del sottocarro	+
Placca di protezione organi di rotolamento per applicazione sfera rompi-blocchi	+
Protezione delle trasmissioni	+
Protezione per viti longherone (sottocarro LC-V)	+
Verniciatura speciale	+

## Torretta

Azionamento ventola reversibile	+
Contrappeso pesante da 16,0t	+
Contrappeso standard da 14,1t	●
Fari torretta, anteriori, LED, 2 pezzi, protezioni incluse	● <sup>1)</sup>
Fari torretta, anteriori, LED+, 2 pezzi, protezioni incluse	+ <sup>1)</sup>
Fari torretta, posteriori, LED+, 2 pezzi	+ <sup>1)</sup>
Faro torretta, lato destro, LED+, 1 pezzo	+ <sup>1)</sup>
Filtro per il flusso di ritorno per martello idraulico	+
Illuminazione area del serbatoio	+ <sup>1)</sup>
Illuminazione per accesso cabina	+ <sup>1)</sup>
Passerelle di sinistra e di destra	●
Passerella larga con parapetto	+
Pompa rifornimento gasolio	+
Prefiltro aria con separatore polvere ciclonico (Top Air)	+
Presa elettrica sulla torretta (24V)	+
Protezione corona di orientamento e condotti di lubrificazione	+
Raccordo Wiggins per carburante	+
Radiatore a maglie fini	+
Rialzo fisso della cabina 800mm	+
Ringhiera attorno alla torretta	+
Skyview 360°	+
Verniciatura speciale	+

## Impianto idraulico

Filtro in derivazione per olio idraulico	+
Olio idraulico Liebherr	●
Olio idraulico Liebherr biodegradabile	+
Olio idraulico Liebherr speciale per regioni calde o fredde	+

## Motore

Arresto motore automatico dopo regime del minimo	+
Illuminazione comparto motore	+ <sup>1)</sup>
Timer per arresto ritardato motore	+

## Cabina

Antifurto elettronico	+
Armadietto di pronto soccorso	+
Arresto di emergenza in cabina	+
Arrivo / partenza	+ <sup>1)</sup>
Avvisatore acustico di spostamento disinseribile	+
Cintura di sicurezza a 2" con avvolgitore	●
Cintura di sicurezza a 3" con avvolgitore, arancione	+
Cintura di sicurezza a quattro punti	+
Circuito ad alta pressione commutabile su pedali o mini-joystick	+
Circuito ad alta pressione con Tool Control (20 possibilità di regolazione attrezzature da display)	+
Circuito a media pressione	+
Controllo della luminosità (fari a LED+)	+ <sup>1)</sup>
Dispositivo acustico di avviso sovraccarico	+
Estintore	+
Fari cabina, anteriori, LED, 2 pezzi	● <sup>1)</sup>
Fari cabina, anteriori, LED+, 2 pezzi	+ <sup>1)</sup>
Fari tetto cabina, anteriori, LED+, 2 pezzi	+ <sup>1)</sup>
Faro rotante sulla cabina, LED, 1 pezzo	+
Griglia di protezione anteriore FGPS orientabile	+
Griglia di protezione superiore FOPS	+
Illuminazione per l'accesso alla cabina	+ <sup>1)</sup>
Mini-joysticks proporzionali	+
Poggiapolsi rialzati per joystick	+
Portavivande refrigerato (12V)	+
Predisposizione radio	●
Radio Comfort	+
Retrovisori esterni regolabili elettricamente e riscaldabili	+
Riscaldamento ausiliario programmabile	+
Sedile operatore Comfort	●
Sedile operatore Premium	+
Tasto di scelta rapida sul joystick configurabile	●
Tendina parasole	+
Tendina parasole lunotto superiore	+
Tergicristallo inferiore parabrezza	+
Tergicristallo sul vetro del lunotto superiore	+
Verniciatura speciale	+
Vetri oscurati	+

## Attrezzatura

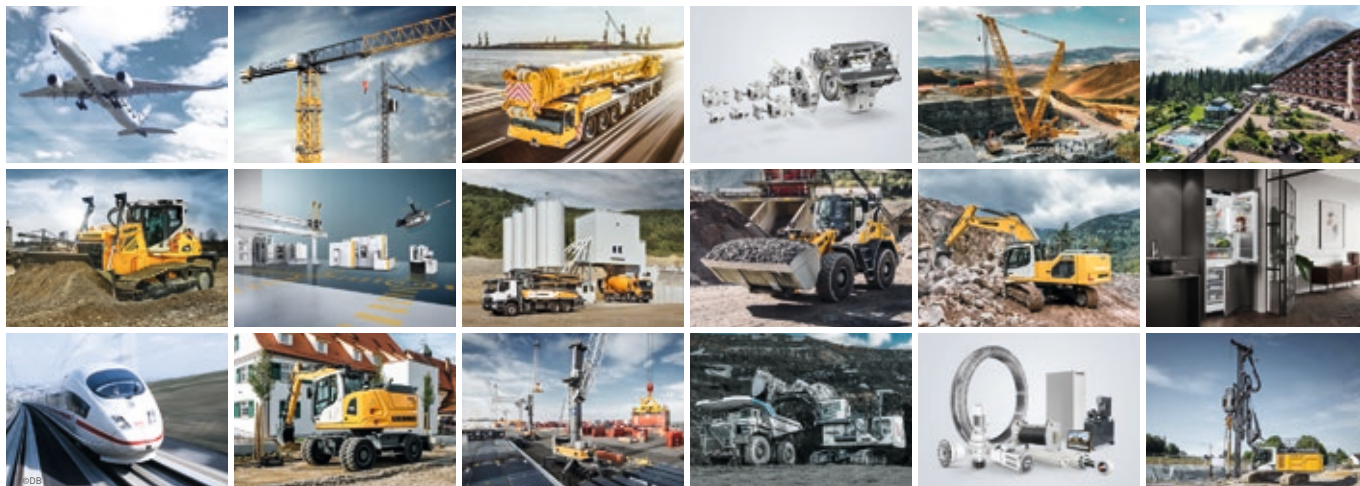
Attacco rapido SWA 92 idraulico	+
Bilanciere 2,90 m	+
Bilanciere 3,30 m	+
Bilanciere 3,80 m	+
Bilanciere 4,70 m	+
Bilanciere escavatore frontale 3,30 m	+
Bilanciere sigillato 5,80 m	+
Braccio escavatore frontale 4,60 m	+
Braccio monolitico 7,20 m	+
Braccio monolitico 8,60 m	+
Braccio monolitico 10,50 m	+
Bucket Fill Assist	+
Fari braccio, LED, 2 pezzi, protezioni incluse	● <sup>1)</sup>
Fari braccio, LED+, 2 pezzi, protezioni incluse	+ <sup>1)</sup>
Funzione flottante del braccio	+
Lubrificazione centralizzata estesa rinvio benna	+
Preparazione per dente di scavo	+
Protezione parte inferiore braccio	+
Protezione stelo dei cilindri di sollevamento	+
Protezione stelo del cilindro della benna	+
Verniciatura speciale	+

● = Standard, + = Opzione

<sup>1)</sup> Dotazione non disponibile singolarmente, ma solo come pacchetti predefiniti  
Elenco non esaustivo, contattateci per ulteriori informazioni.

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

# Il gruppo Liebherr



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

Liebherr è stata fondata nel 1949: con lo sviluppo della prima gru a torre mobile al mondo, Hans Liebherr ha posto le basi per un'azienda familiare di successo che oggi comprende oltre 140 società in tutti i continenti e impiega quasi 50.000 persone. Holding del gruppo imprenditoriale è la Liebherr-International AG di Bulle (Svizzera), i cui soci sono esclusivamente membri della famiglia Liebherr.

## Leadership tecnologica e spirito pionieristico

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

## Una gamma di prodotti estremamente diversificata

Liebherr è annoverata tra i maggiori costruttori di macchine operatrici al mondo, ma offre anche in molti altri settori prodotti e servizi di qualità elevata, rivolti alle esigenze dei clienti. La gamma di prodotti comprende i seguenti settori: macchine movimento terra, attrezzature per la movimentazione dei materiali, macchine per fondazioni, industria mineraria, gru mobili e cingolate, gru a torre, tecnologia del calcestruzzo, gru marittime, tecnologia aerospaziale e dei trasporti, tecnologia degli ingranaggi e sistemi di automazione, impianti di refrigerazione e congelamento, componenti e hotel.

## Soluzioni su misura e massimo vantaggio per il cliente

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

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

## Liebherr-France SAS

2 avenue Joseph Rey, B.P. 90287 • 68005 Colmar Cedex, France • Phone +33 389 213030  
info.lfr@liebherr.com • [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com) • [www.facebook.com/LiebherrConstruction](https://www.facebook.com/LiebherrConstruction)