

IT

HS 8070.1

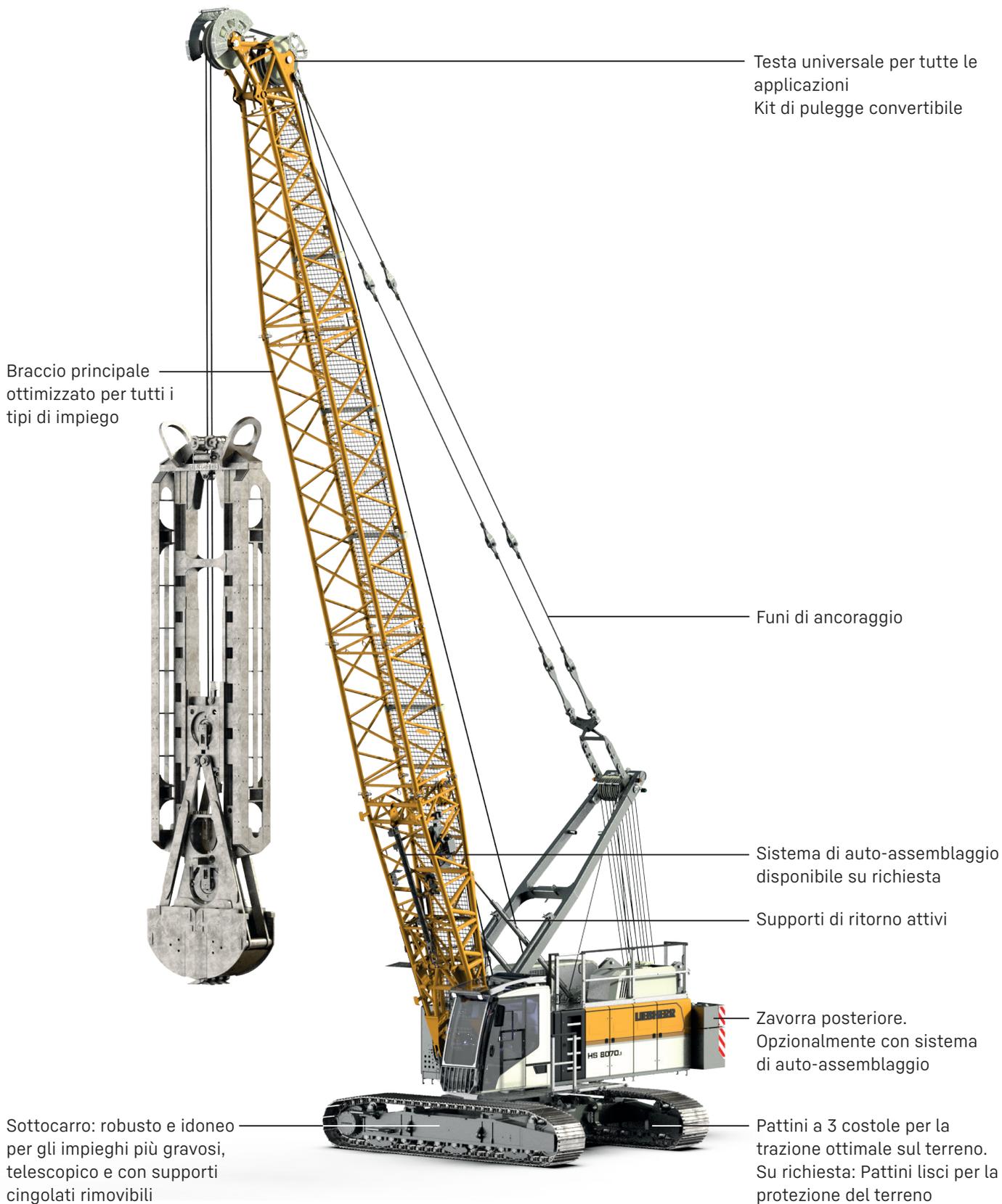
HS 8003.02.03
www.liebherr.com

LIEBHERR

Escavatori idraulici a fune



Struttura e particolarità





La cabina di nuova concezione coniuga il comfort del operatore con la praticità di utilizzo.

L'impianto di climatizzazione e il sedile a sospensione pneumatica ad aria offrono all'operatore una postazione di lavoro ottimale.

- Design della cabina completamente rinnovato con attenzione all'ergonomia e alla praticità di utilizzo
- Design con emissioni sonore ridotte
- Sedile ortopedico, riscaldabile, raffreddabile e ventilato
- Schermi personalizzabili
- Box frigo integrato
- Impianto di ricarica telefono
- Vetro frontale in vetro di sicurezza
- Specchietto retrovisore riscaldato
- Su richiesta: Controllo del battipalo incl. protezione della cabina e vetratura armata



Spia del livello dell'olio della trasmissione

La nuova spia consente all'operatore di controllare dalla cabina i livelli dell'olio della trasmissione di entrambi gli organi principali, del meccanismo di rotazione e del meccanismo di rientro del braccio. In questo modo viene semplificata la manutenzione giornaliera della macchina.

Es.



La spia del livello dell'olio della trasmissione dell'organo 1 è verde: Il livello dell'olio della trasmissione dell'organo 1 è sufficiente.



La spia del livello dell'olio della trasmissione dell'organo 1 è gialla dopo dieci secondi: Rabboccare l'olio della trasmissione dell'organo 1.



Spia di indicazione attuale della pressione al suolo



Descrizione tecnica



Pesi di servizio

Composizione dei pesi di servizio	I pesi di servizio includono la macchina base con sottocarro, 2 argani principali 200 kN comprese funi metalliche (90 m) e 11 m di braccio principale consistente in cavalletto, base del braccio (5.5 m) e testa del braccio (5.5 m), 20.3 t di zavorra posteriore, 800 mm di pattini a 3 costole e gancio di 60 t
Peso totale	ca. 72 t

Carico sul suolo

Pressione al suolo	1 kg/cm ² con pattini 700 mm
	0.9 kg/cm ² con pattini 800 mm
	0.81 kg/cm ² con pattini 900 mm

Attrezzatura

Braccio principale (1311.24)	50 m max in operazioni di sollevamento 32 m max con uso escavatore
Proprietà	costruzione modulare per operazioni di sollevamento, scavo con benna dragline o benna mordente bandiera guida fune girevole per operazioni con benna dragline posizionata sulla base del braccio angolo di deviazione della fune limitato al minimo con conseguente riduzione dell'usura

Motore diesel

Potenza a norma ISO 9249	320 kW (435 CV) a 1700 giri/min
Modello	Liebherr D 936 A7-05
Capacità del serbatoio carburante	475 l con spia costante del livello e indicazione della riserva
Capacità del serbatoio AdBlue	46 l con spia costante del livello e indicazione della riserva
Certificazione dei gas di scarico	97/68 CE livello IV; EPA/CARB Tier 4f 97/68 CE livello V; EPA/CARB Tier 4f ECE-R.96 Power Band H standard delle emissioni non certificato

Dati di misura del rumore e vibrazioni

Emissioni acustiche	secondo la direttiva 2000/14/CE	
Livello di pressione acustica delle emissioni L_{PA}	74 dB(A)	(in cabina)
Livello garantito di potenza acustica L_{WA}	107 dB(A)	(della macchina)
Vibrazioni sull'operatore	< 2.5 m/s ²	(sugli arti superiori)
	< 0.5 m/s ²	(su tutto il corpo)

Impianto idraulico

Pompe idrauliche	Pompe a portata e pressione variabile con sistemi aperti e chiusi. Estrazione di petrolio solo se necessario (controllo del fabbisogno elettrico)	
Capacità serbatoio idraulico	820 l	
Pressione di esercizio max	350 bar	
Potenza max sulla paratia	200 kW (2x 290 l/min) per utenze esterne	
Olio idraulico	monitoraggio elettronico di tutti i filtri possibilità di utilizzo di oli sintetici, ecocompatibili	
Impianto idraulico per attrezzature	sono disponibili dei kit idraulici di modifica, studiati per impieghi specifici, ad es. macchine morsa giratubi, vibratori infissori, benne idrauliche o leader sospesi.	

Meccanismi di sollevamento

Argani principali	motori idraulici a cilindrata variabile per argani di sollevamento e scavo, regolati ad alta pressione, sfruttamento totale della potenza del motore installata, grazie all'adattamento automatico della velocità dell'argano alla rispettiva trazione della fune. Dispositivo per la caduta libera: Funzione di frizione e frenata tramite un grande freno (freno a dischi multipli privo di usura ed esente da manutenzione in struttura compatta)	
Opzione argani	Standard	Su richiesta
Tiro sulla fune nel 1° strato	200 kN	160 kN
Diametro fune	30 mm	26 mm
Diametro tamburo fune	630 mm	550 mm
Velocità fune	0-125 m/min	0-130 m/min
Capacità fune nel 1° strato	40.6 m*	41.5 m*
Capacità fune nel 3° strato	149.4 m*	146 m*
	*Lunghezza utile	
Opzioni		
Argano ausiliario	70 kN nella base del braccio	
Verricello guida benna	30 kN con dispositivo per la caduta libera	

Argani di regolazione braccio principale

Tiro sulla fune	105 kN max
Diametro fune	20 mm
Sollevamento	15-86° in 44 s

Carro cingolato

Azionamento	con motori a pistoni assiali
Meccanismi cingolati	esenti da manutenzione, con tensionamento idraulico dei cingoli
Freno	freno a dischi multipli caricato a molla, rilasciato idraulicamente
Velocità di marcia	0-1.5 km/h
Pattini	pattini a 3 costole, larghezza 800 mm
Larghezza sottocarro	Regolazione automatica della larghezza di trasporto a quella di impiego tramite cilindri idraulici
Opzioni	Sistema di auto-assemblaggio, sistema di carico automatico pattini a 3 costole, larghezza 900 mm pattini a 3 costole, larghezza 700 mm pattini lisci, larghezza 800 mm Traslazione rapida del carro cingolato: 0-2.5 km/h

Meccanismo di rotazione

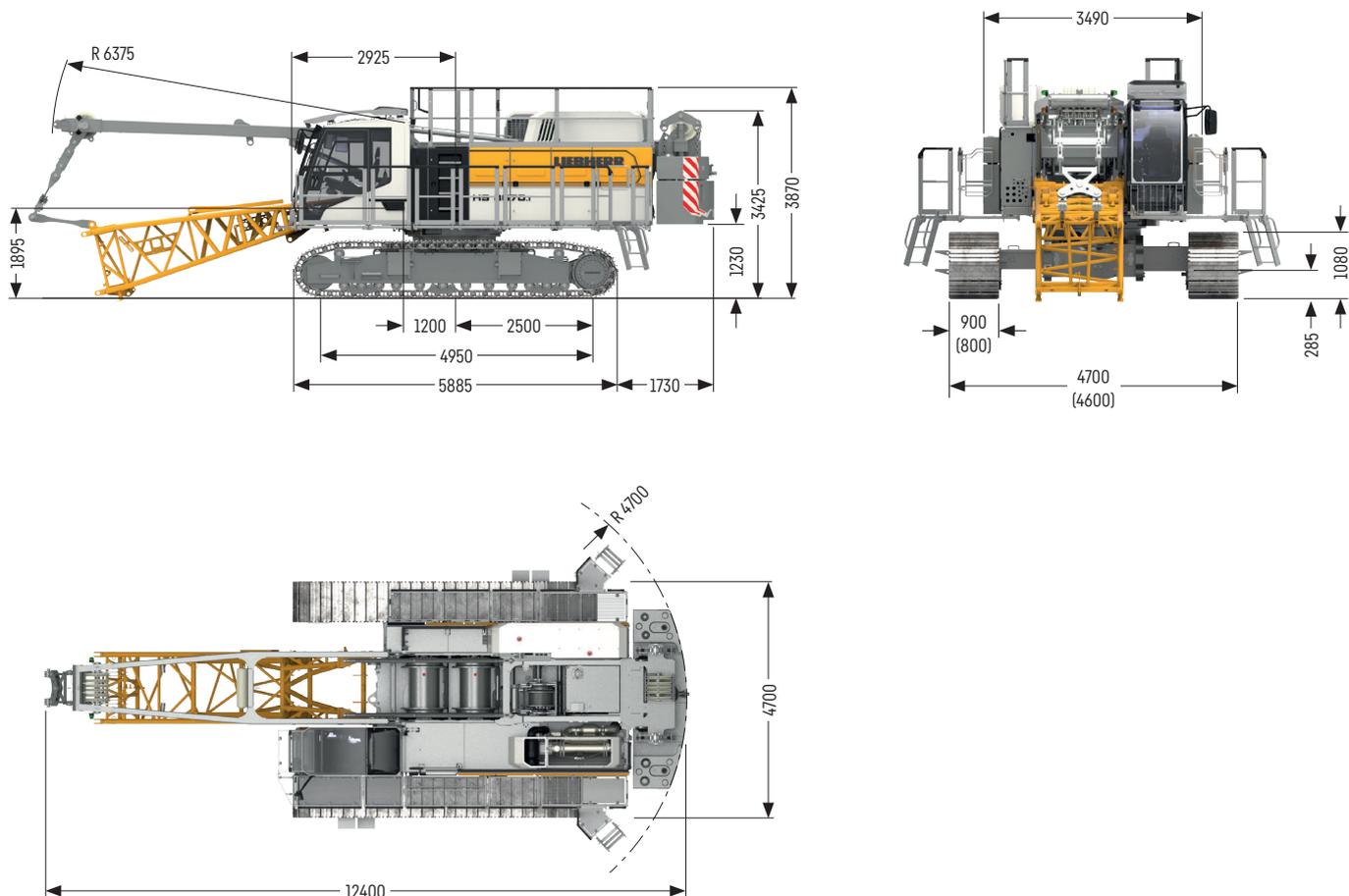
Azionamento	2x meccanismi di rotazione (standard), con motori a pistoni assiali, riduttori epicicloidali e pignoni per la rotazione
Ralla	ralla a rulli con dentatura esterna
Freno	freno a dischi multipli caricato a molla, rilasciato idraulicamente
Velocità di rotazione	0-4.5 giri/min a regolazione continua, interruttore di preselezione con tre livelli di velocità per una maggiore precisione del meccanismo di rotazione
Impianto di lubrificazione	riduce gli interventi di manutenzione incrementando la durata utile
Opzione	Indicazione angolo di rotazione Protezione ralla Lubrificazione centralizzata automatica per cuscinetti e ingranaggi

Sistema di comando

Sistema di comando	Comprende tutte le funzioni di comando e controllo, studiato per operare a temperature estreme ed in condizioni di lavoro molto impegnative nei cantieri
Display	Schermo con contrasto elevato in cabina, tutti i dati di esercizio della macchina nonché tutte le avvertenze o gli eventuali avvisi di guasti vengono visualizzati nella relativa lingua del Paese
Azionamento	Possibilità di esecuzione contemporanea di precisione di diversi movimenti grazie al comando proporzionale elettroidraulico, per cui eccezionale posizionabilità in tutte le aree di carico
Opzioni	PDE*: acquisizione dati di processo LiTU: unità telematica Liebherr

Dimensioni

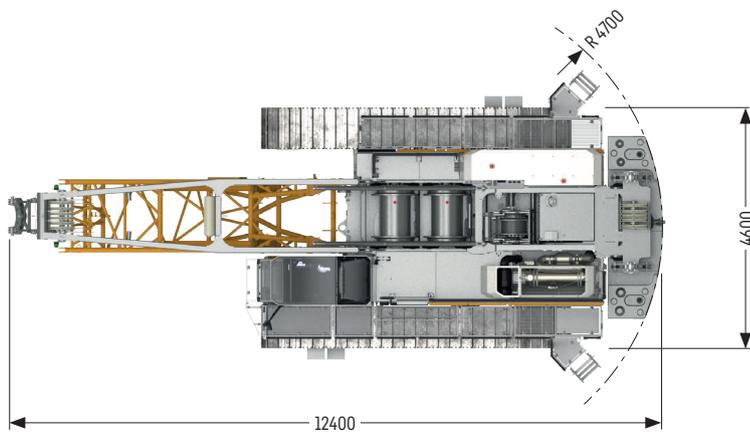
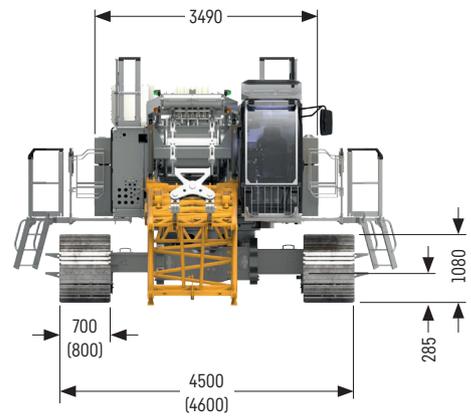
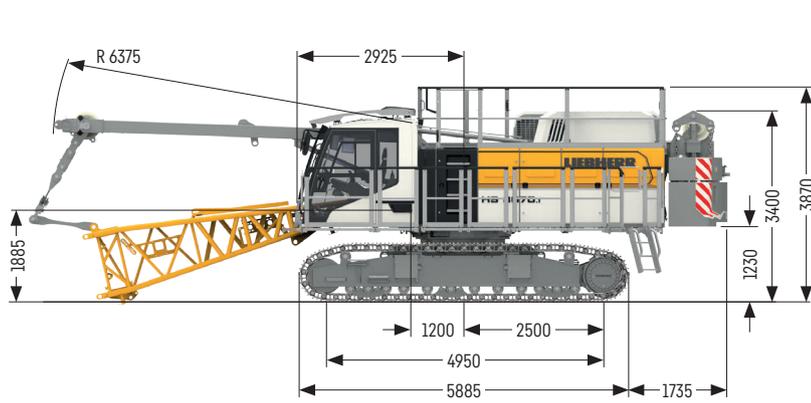
Macchina base con sottocarro, supporti cingolati rimovibili



Annotazioni

- Costruzione a norma EN 474-1 ed EN 474-12.
- Macchina posizionata su terreno stabile e perfettamente piano.
- Il peso dell'attrezzatura di sollevamento (funi di sollevamento, bozzello, brache ecc.) va dedotto dalle portate.
- I carichi supplementari del braccio (ad es. passerelle) vanno dedotti dalle portate.
- Per le velocità massime del vento si prega consultare la tabella di riferimento nel manuale.
- Gli sbracci sono misurati dal centro ralla alla verticale del carico.
- Le portate indicate sono valide per rotazioni di 360°.
- Le cifre finali delle dimensioni sono arrotondate a 0 e 5 e possono discostarsi dalle dimensioni effettive.
- In base alla configurazione fornita, il rifornimento dei serbatoi e le tolleranze valide in generale possono variare i pesi.
- Le figure illustrano talvolta opzioni che non sono contenute nella fornitura standard.

Macchina base con sottocarro, supporti cingolati non rimovibili



Varianti benna



Sistema di assistenza dredging (su richiesta)



Macchina d'intubamento

Diametro foro di perforazione max

mm 2000

Tutto sul tema Tecnologia per la movimentazione dei materiali



Portate per operazioni con benna

Portate in [t] con zavorra 20.3 t

	Lunghezza del braccio [m]							
	11	14	17	20	23	26	29	32
6					30.3	30.3	30.3	30.3
7		29.5	29.6	29.1	28.6	27.7	27.2	26.8
8	24.2	24.3	24.3	24.3	24.3	24.0	23.3	22.4
9	20.4	20.5	20.5	20.5	20.5	20.4	20.2	19.4
10	17.6	17.7	17.7	17.7	17.6	17.6	17.4	16.8
11	15.3	15.5	15.5	15.5	15.4	15.4	15.3	14.7
12	13.5	13.7	13.7	13.7	13.7	13.6	13.5	13.1
13		12.2	12.3	12.2	12.2	12.1	12.0	11.9
14		11.0	11.1	11.0	11.0	10.9	10.8	10.7
15		9.9	10.0	10.0	10.0	9.9	9.8	9.7
16			9.1	9.1	9.1	9.0	8.9	8.8
17			8.3	8.3	8.3	8.2	8.1	8.0
18			7.6	7.7	7.6	7.6	7.5	7.4
19				7.1	7.0	7.0	6.9	6.8
20				6.5	6.5	6.4	6.4	6.3
21				6.0	6.0	6.0	5.9	5.8
22					5.6	5.5	5.4	5.3
23					5.2	5.1	5.1	5.0
24						4.8	4.7	4.6
25						4.4	4.4	4.3
26						4.1	4.1	4.0
27							3.8	3.7
28							3.5	3.5
29							3.3	3.2
30								3.0
31								2.8
32								2.6

TLT 13164865 M253330 - v2. Calcolo della stabilità a norma DIN EN 474-12. Le portate non superano il 66% del carico di ribaltamento.

La portata massima con benna meccanica corrisponde a 20 t. Per portate più elevate occorre una benna idraulica.

Benna diaframma

Portata massima con funi standard per uso escavatore

Tiro sulla fune (1° strato)	kN 200
Diametro fune	mm 30
Carico minimo di rottura	kN 846
Tiro a 1 fune - uso escavatore	kN 200
Tiro a 2 funi - uso escavatore ¹⁾	kN 303

1) Il sollevamento di un carico eccedente il tiro dell'argano è permesso solamente se si è sicuri di non sovraccaricare i singoli argani.

Lavorando con una benna meccanica a 2 funi, il peso totale da sollevare è limitato dal tiro del singolo argano.

Funi, capicorda e quant'altro fanno parte del carico.

Le portate per operazioni con benna diaframma sono solo indicative e non sono previste dal limitatore di carico.

Tutti i carichi e le configurazioni zavorra sono valori massimi e non devono essere superati. I pesi di applicazioni addizionali sul braccio es. passerelle, tamburi avvolgitubo ecc.) vanno dedotti al fine di ottenere la portata netta.



Portate per operazioni con benna diaframma

Portate in [t] con zavorra 20.3 t

	Lunghezza del braccio [m]							
	11	14	17	20	23	26	29	32
6					30.1	30.9	28.0	29.6
7		26.4	26.4	26.4	26.5	26.1	26.5	26.0
8	21.5	21.6	21.6	21.6	21.6	21.5	21.5	21.4
9	18.0	18.1	18.1	18.1	18.1	18.0	17.9	17.9
10	15.4	15.5	15.5	15.5	15.4	15.4	15.2	15.2
11	13.4	13.5	13.5	13.5	13.4	13.3	13.2	13.1
12	11.7	11.9	11.9	11.8	11.8	11.7	11.6	11.5
13		10.5	10.6	10.5	10.5	10.3	10.3	10.1
14		9.4	9.5	9.4	9.3	9.2	9.1	9.0
15		8.4	8.5	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1
16			7.7	7.6	7.6	7.5	7.4	7.2
17			7.0	6.9	6.9	6.8	6.7	6.5
18			6.3	6.3	6.3	6.2	6.1	5.9
19				5.8	5.7	5.6	5.5	5.4
20				5.3	5.2	5.1	5.0	4.9
21				4.8	4.8	4.7	4.6	4.5
22					4.4	4.3	4.2	4.1
23					4.0	3.9	3.8	3.7
24					3.7	3.6	3.5	3.4
25						3.3	3.2	3.1
26						3.0	2.9	2.8
27							2.7	2.5
28							2.4	2.3
29							2.2	2.1
30								1.9
31								1.7
32								1.5

Preliminary. Calcolo della stabilità a norma EN 16228-5. La portata massima con benna meccanica corrisponde a 20 t. Per portate più elevate occorre una benna idraulica.



Maggiori informazioni riportate nella scheda tecnica HSG 5-18



Braccio corto

Valori su richiesta

Compattazione dinamica del suolo



Portate in [t] con zavorra 20.3 t

Raggio [m]	Lunghezza del braccio [m]		
	20	23	26
8	17	16	16
9	14	14	14

TLT 13164865 M253330 - v2. le portate in tonnellate non superano il 75 % del carico di ribaltamento.

Tutte le portate indicate sono valori massimi e non devono essere superati. È consentito solo l'utilizzo con 2 funi in automatico e con una inclinazione massima dell'1 %. Le altezze di sollevamento non devono superare i 25 m.

Su richiesta: Controllo del battipalo incl. protezione della cabina e vetratura armata
Braccio principale max 26 m

Applicazioni speciali

- Lancia vibratore infissore
(vibratore infissore di profondità)
- Martello
- Vibratore infissore (corsoio libero)
- Scavo di pozzi
- Posa di pietre
- Sistema magnetico
- Demolizione (braccio principale più lungo su richiesta)

Portate in [t] con zavorra 20.3 t

	Lunghezza del braccio [m]							
	11	14	17	20	23	26	29	32
6					30.3	30.3	30.3	30.3
7		30.3	29.8	29.1	28.6	27.7	27.2	26.8
8	26.6	25.9	25.6	24.9	24.3	24.0	23.3	22.4
9	23.1	22.5	22.0	21.7	21.1	20.6	20.2	19.4
10	20.0	19.6	19.4	18.8	18.5	18.1	17.4	16.8
11	17.4	17.5	17.0	16.7	16.2	16.0	15.4	14.7
12	15.4	15.4	15.0	14.9	14.3	14.1	13.8	13.1
13		13.7	13.6	13.3	13.0	12.6	12.5	11.9
14		12.5	12.4	12.0	11.9	11.4	11.3	10.9
15		11.3	11.3	11.1	10.9	10.6	10.4	10.1
16			10.4	10.3	10.1	9.8	9.7	9.4
17			9.5	9.5	9.4	9.1	9.0	8.8
18			8.7	8.7	8.7	8.6	8.4	8.2
19				8.0	8.0	7.9	7.8	7.7
20				7.4	7.4	7.3	7.2	7.1
21				6.8	6.8	6.8	6.7	6.6
22					6.3	6.3	6.2	6.1
23					5.9	5.8	5.7	5.6
24						5.4	5.3	5.2
25						5.0	5.0	4.9
26						4.7	4.6	4.5
27							4.3	4.2
28							4.0	3.9
29							3.7	3.6
30								3.4
31								3.1
32								2.9

TLT 13164865 M253330 - v2. Calcolo della stabilità a norma EN 474-12. Le portate massime in tonnellate non superano il 75 % del carico di ribaltamento.
Braccio principale max 32m

Attrezzatura con benna dragline

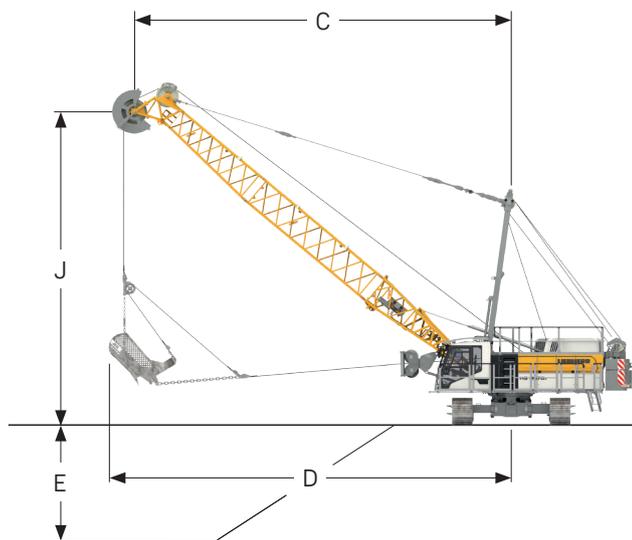


Diagramma di scavo

C = Sbraccio / Raggio di lavoro

D = Raggio massimo di scavo = ca. $C + 1/3$ (fino a $1/2$) di J

E = Profondità di scavo = ca. 40 - 50 % di C

J = Altezza dal suolo del centro puleggia su testa braccio

Portate per operazioni con benna dragline

Portate in [t] con zavorra 20.3 t

alpha [°]	Lunghezza del braccio [m]								
	14			17			20		
	C	J	Zavorra posteriore	C	J	Zavorra posteriore	C	J	Zavorra posteriore
	[m]	[m]	[t]	[m]	[m]	[t]	[m]	[m]	[t]
55	10.2	13.4	19.2	11.9	15.8	15.2	13.6	18.3	12.5
50	11.1	12.6	17.3	13.0	14.9	13.6	15.0	17.2	11.1
45	12.0	11.8	15.5	14.1	13.9	12.3	16.2	16.0	10.1
40	12.7	10.9	14.1	15.1	12.8	11.3	17.3	14.7	9.2
35	13.4	9.9	13.2	15.9	11.6	10.5	18.4	13.4	8.5
30	14.0	8.9	12.4	16.6	10.4	9.8	19.2	11.9	7.9
25	14.5	7.8	11.9	17.2	9.1	9.3	20.0	10.3	7.4

TLT 13164865 M253330 - v2

Portate in [t] con zavorra 20.3 t

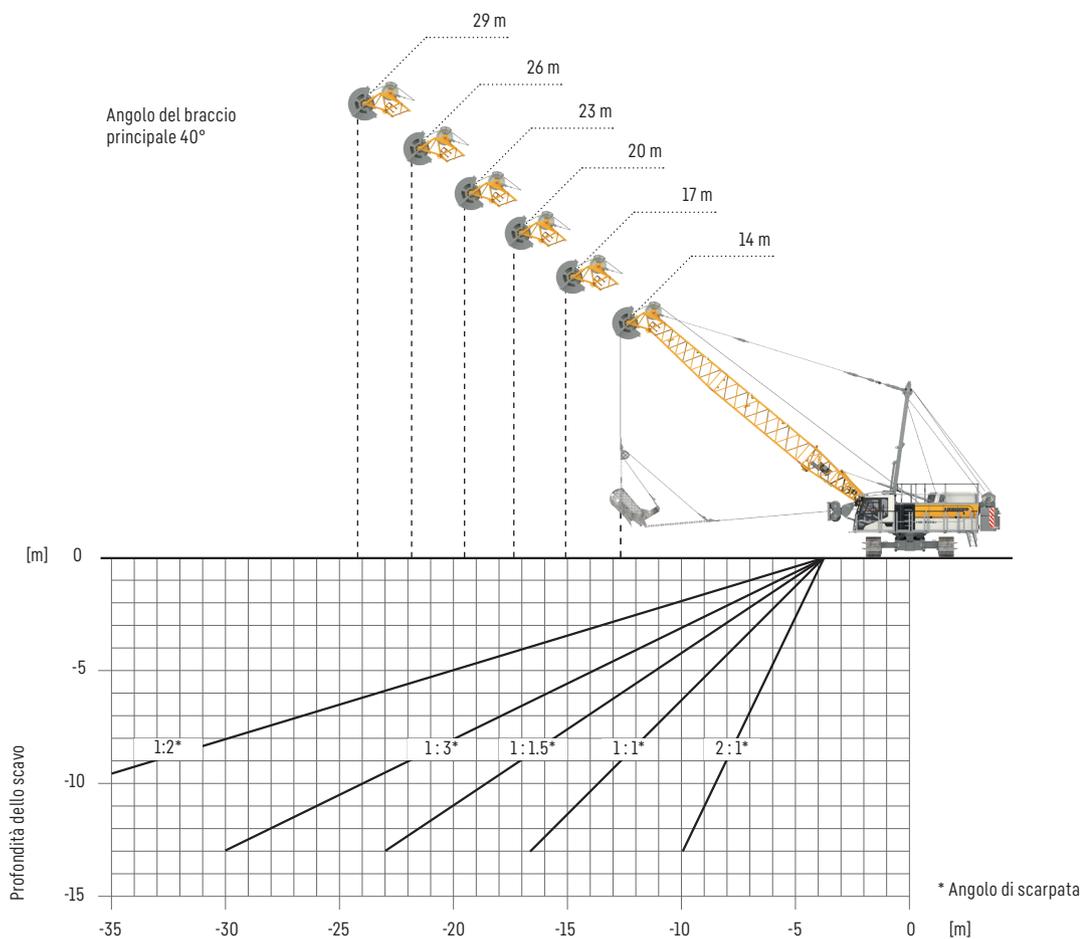
alpha [°]	Lunghezza del braccio [m]								
	23			26			29		
	C	J	Zavorra posteriore	C	J	Zavorra posteriore	C	J	Zavorra posteriore
	[m]	[m]	[t]	[m]	[m]	[t]	[m]	[m]	[t]
55	15.3	20.7	10.6	17.1	23.2	9.1	18.8	25.6	7.9
50	16.9	19.5	9.5	18.8	21.8	8.0	20.7	24.1	6.8
45	18.3	18.1	8.5	20.4	20.3	7.1	22.6	22.4	5.9
40	19.6	16.7	7.6	21.9	18.6	6.3	24.2	20.5	5.2
35	20.8	15.1	6.9	23.3	16.8	5.7	25.7	18.5	4.7
30	21.8	13.4	6.4	24.4	14.9	5.2	27.0	16.4	4.3
25	22.7	11.6	6.0	25.4	12.9	4.9	28.2	14.1	4.0

TLT 13164865 M253330 - v2. Calcolo della stabilità a norma DIN EN 474-12. Le portate non superano il 75 % del carico di ribaltamento.

La dimensione della benna dragline deve essere determinata in base alle condizioni locali.

Braccio principale max 32m

Guida alla configurazione per uso dragline



Selezione della benna dragline e possibili profondità di scavo con angolo del braccio principale a 40°

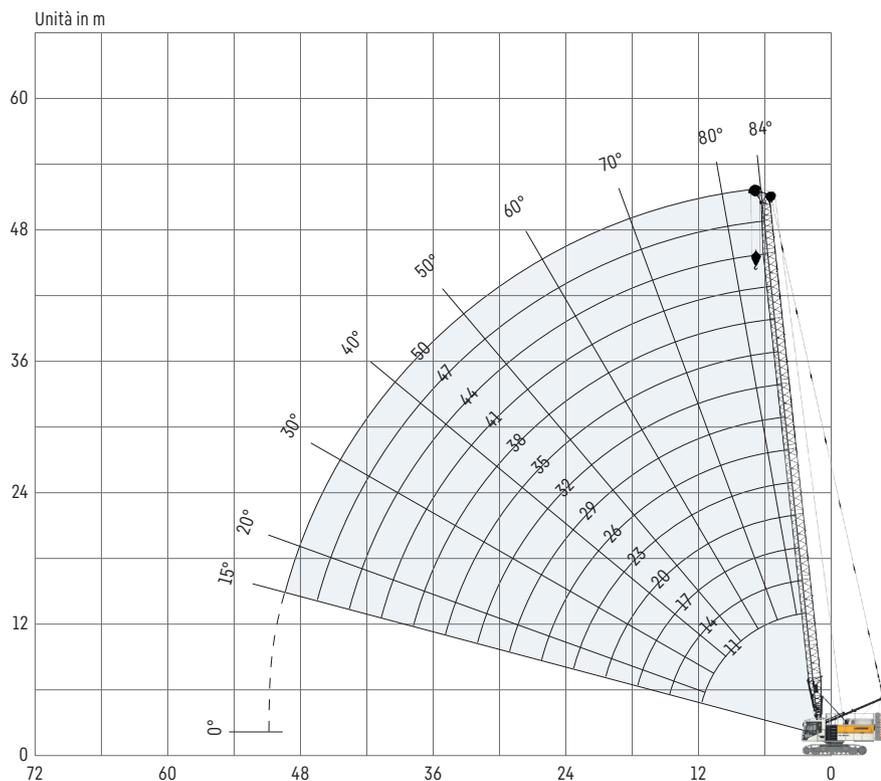
Braccio principale [m]	14	17	20	23	26	29
Benna dragline [m³ / yd³]	5 / 6.5	3.8 / 5	3.5 / 4.5	2.7 / 3.5	2.1 / 2.75	1.7 / 2.25

Densità: 1.8 tm³ e grado di riempimento 0.8

* La profondità dello scavo dipende dall'angolo di scarpa del materiale.

Operazioni di sollevamento

Braccio principale 84°-15°



Falcone 20 t

Il falcone ha una portata massima di 20 t. La tabella di portata corrispondente è programmata nel Limitatore di carico.

Configurazione del braccio principale

Estensione del braccio	No. estensioni del braccio													
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Base del braccio 5.5 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Elemento intermedio 3 m		1		1		1		1		1		1		1
Elemento intermedio 6 m			1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
Testa braccio 5.5 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lunghezza del braccio [m]	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50
Falcone	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Combinazioni preferite del braccio

Portate in [t]

	Lunghezza del braccio [m]															
	11				14				17				20			
*	17.3	20.3	23.3 	29.3 	17.3	20.3	23.3 	29.3 	17.3	20.3	23.3 	29.3 	17.3	20.3	23.3 	29.3 
3			70.0**													
4			70.0**				69.6		61.4		70.0		57.6		70.0	
5	52.0		64.4		49.2		63.8		46.6		59.5		44.3		57.6	
6	40.9		53.5		39.1		51.3		37.4		48.9		35.8	39.0	46.8	
7	32.4		43.1		32.3	35.2	42.9		31.1	33.9	41.3		29.8	32.6	39.4	39.4
8	26.6	29.0	35.5	39.8	26.7	29.1	35.6	36.8	26.5	28.9	35.2	35.2	25.5	27.9	33.8	33.8
9	22.4	24.4	30.0	34.1	22.5	24.5	30.1	32.8	22.5	24.6	30.1	30.6	22.2	24.3	29.4	29.4
10	19.2	21.0	25.8	29.5	19.3	21.1	26.0	29.6	19.3	21.2	26.0	27.5	19.3	21.1	25.9	25.9
11	16.7	18.3	22.6	25.8	16.8	18.5	22.8	26.0	16.9	18.5	22.8	25.2	16.8	18.4	22.7	23.5
12	14.6	14.6	14.6	14.6	14.8	16.3	20.2	23.1	14.9	16.4	20.2	23.1	14.8	16.3	20.2	21.7
13					13.3	14.6	18.1	20.7	13.4	14.6	18.1	20.8	13.3	14.6	18.1	20.2
14					11.9	13.1	16.3	18.7	12.0	13.2	16.4	18.8	12.0	13.2	16.3	18.7
15					10.7	11.8	14.6	14.6	10.9	12.0	14.9	17.1	10.8	11.9	14.8	17.1
16									9.9	10.9	13.7	15.6	9.8	10.9	13.6	15.6
17									9.0	9.9	12.5	14.5	8.9	9.9	12.5	14.4
18									8.2	9.1	11.5	13.3	8.2	9.1	11.5	13.3
19													7.5	8.4	10.6	12.3
20													6.9	7.7	9.8	11.5
21													6.3	7.1	9.1	10.6

TLT 13164863 M253330 - v7

- * Zavorra posteriore in [t]
-  + zavorra centrale da 15.3 t
- ** Portata max



Crane Planner 2.0



Portate in [t]

Raggio [m]	Lunghezza del braccio [m]																			
	23				26				29				32				35			
	17.3	20.3	23.3 	29.3 	17.3	20.3	23.3 	29.3 	17.3	20.3	23.3 	29.3 	17.3	20.3	23.3 	29.3 	17.3	20.3	23.3 	29.3 
5	42.1		55.1		40.0		52.6		38.1	41.6	48.4									
6	34.2	37.3	44.5		32.8	35.8	42.9	42.9	31.4	34.3	41.3	41.3	30.1	32.9	39.2	39.2	28.9	31.6	37.7	37.7
7	28.7	31.3	37.9	37.9	27.6	30.1	36.1	36.1	26.5	29	34.6	34.6	25.5	27.9	33.3	33.3	24.6	26.9	31.8	31.8
8	24.6	26.9	32.2	32.2	23.7	25.9	31.1	31.1	22.8	25.0	30.0	30.0	22.0	24.2	28.8	28.8	21.2	23.3	27.7	27.7
9	21.4	23.5	28.4	28.4	20.7	22.7	27.2	27.2	20.0	21.9	26.3	26.3	19.3	21.2	25.3	25.3	18.6	20.5	24.3	24.3
10	18.9	20.7	25.0	25.0	18.3	20.1	24.2	24.2	17.7	19.4	23.2	23.2	17.1	18.8	22.3	22.3	16.5	18.2	21.6	21.6
11	16.7	18.4	22.4	22.4	16.3	17.9	21.7	21.7	15.8	17.4	21.0	21.0	15.2	16.8	20.1	20.1	14.7	16.2	19.4	19.4
12	14.8	16.2	20.1	20.4	14.6	16.1	19.6	19.6	14.3	15.6	19.0	19.0	13.8	15.1	18.3	18.3	13.3	14.6	17.6	17.6
13	13.3	14.6	18.0	19.0	13.2	14.5	17.9	17.9	12.9	14.3	17.3	17.3	12.5	13.8	16.7	16.7	12.1	13.4	16.2	16.2
14	11.9	13.1	16.2	17.8	11.8	13.0	16.1	16.7	11.7	12.9	15.9	15.9	11.4	12.6	15.3	15.3	11.0	12.2	14.8	14.8
15	10.7	11.9	14.8	16.7	10.6	11.8	14.6	15.7	10.5	11.6	14.6	14.8	10.4	11.5	14.3	14.3	10.0	11.1	13.7	13.7
16	9.8	10.8	13.6	15.6	9.6	10.7	13.5	14.8	9.5	10.6	13.3	14.0	9.4	10.4	13.1	13.1	9.2	10.2	12.6	12.6
17	8.9	9.9	12.5	14.4	8.8	9.7	12.3	14.0	8.7	9.6	12.2	13.2	8.5	9.5	12.1	12.4	8.4	9.4	11.8	11.8
18	8.1	9.0	11.5	13.3	8.0	8.9	11.4	13.2	7.9	8.8	11.3	12.5	7.8	8.7	11.1	11.7	7.6	8.6	10.9	11.1
19	7.5	8.3	10.6	12.3	7.4	8.2	10.5	12.2	7.2	8.1	10.4	11.9	7.1	8.0	10.3	11.1	7.0	7.8	10.1	10.5
20	6.9	7.7	9.8	11.4	6.8	7.6	9.7	11.3	6.7	7.5	9.6	11.2	6.5	7.3	9.5	10.6	6.4	7.2	9.4	10.0
21	6.3	7.1	9.1	10.7	6.2	7.0	9.0	10.6	6.1	6.9	8.9	10.4	6.0	6.7	8.8	10.1	5.9	6.6	8.7	9.5
22	5.8	6.6	8.5	10.0	5.7	6.5	8.4	9.9	5.6	6.4	8.3	9.7	5.5	6.2	8.2	9.6	5.4	6.1	8.0	9.1
23	5.4	6.1	7.9	9.3	5.3	6.0	7.8	9.2	5.2	5.9	7.7	9.1	5.1	5.8	7.6	8.9	4.9	5.6	7.5	8.7
24					4.9	5.5	7.3	8.6	4.8	5.5	7.2	8.5	4.7	5.3	7.1	8.3	4.5	5.2	7.0	8.2
25					4.5	5.1	6.8	8.1	4.4	5.1	6.8	8.0	4.3	4.9	6.6	7.8	4.2	4.8	6.5	7.7
26					4.2	4.8	6.4	7.6	4.1	4.7	6.3	7.5	4.0	4.6	6.2	7.3	3.8	4.4	6.1	7.2
27									3.8	4.4	5.9	7.1	3.7	4.2	5.8	6.9	3.5	4.1	5.7	6.8
28									3.5	4.0	5.5	6.7	3.4	3.9	5.4	6.5	3.2	3.8	5.3	6.4
29									3.2	3.7	5.2	6.3	3.1	3.6	5.1	6.1	3.0	3.5	5.0	6.0
30													2.8	3.4	4.7	5.8	2.7	3.3	4.6	5.6
31													2.6	3.1	4.4	5.4	2.5	3.0	4.3	5.3
32													2.4	2.9	4.2	5.1	2.3	2.8	4.1	5.0
33																	2.1	2.5	3.8	4.7
34																	2.0	2.3	3.5	4.5
35																	2.1	3.3	4.2	

TLT 13164863 M253330 - v7

* Zavorra posteriore in [t]
 + zavorra centrale da 15.3 t

Portate in [t]

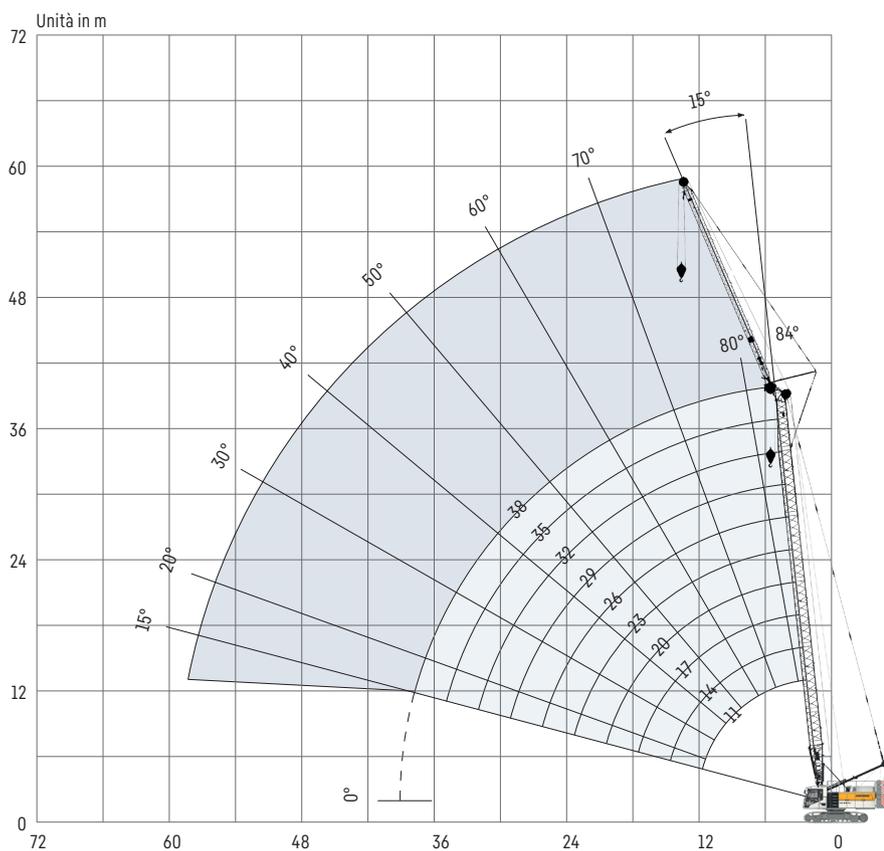
		Lunghezza del braccio [m]																
		38				41				44				47			50	
*		17.3	20.3	23.3 	29.3 	17.3	20.3	23.3 	29.3 	17.3	20.3	23.3 	29.3 	20.3	23.3 	29.3 	23.3 	29.3 
6		27.7	30.3	34.2	34.2													
7		23.6	25.9	30.2	30.2	22.7	25.0	29.0	29.0	21.9	24.1	27.7	27.7	23.2	25.1	25.1		
8		20.5	22.5	26.6	26.6	19.7	21.7	25.6	25.6	19.0	20.9	24.1	24.1	20.2	23.1	23.1	22.1	22.1
9		18.0	19.8	23.2	23.2	17.3	19.1	22.3	22.3	16.7	18.4	21.5	21.5	17.8	20.6	20.6	19.5	19.5
10		15.9	17.6	20.9	20.9	15.3	17.0	19.9	19.9	14.8	16.4	19.1	19.1	15.8	18.4	18.4	17.6	17.6
11		14.3	15.7	18.7	18.7	13.8	15.2	18.1	18.1	13.4	14.7	17.3	17.3	14.3	16.5	16.5	15.8	15.8
12		12.9	14.3	16.9	16.9	12.4	13.8	16.4	16.4	12.0	13.3	15.8	15.8	12.9	15.2	15.2	14.4	14.4
13		11.6	12.9	15.5	15.5	11.2	12.5	14.9	14.9	10.8	12.1	14.5	14.5	11.6	13.8	13.8	13.3	13.3
14		10.6	11.8	14.5	14.5	10.2	11.4	13.8	13.8	9.8	11.0	13.1	13.1	10.6	12.7	12.7	12.2	12.2
15		9.6	10.8	13.2	13.2	9.3	10.4	12.7	12.7	8.9	10.0	12.1	12.1	9.6	11.6	11.6	11.1	11.1
16		8.8	9.9	12.2	12.2	8.5	9.5	11.8	11.8	8.1	9.2	11.3	11.3	8.8	10.8	10.8	10.3	10.3
17		8.1	9.1	11.3	11.3	7.7	8.7	10.9	10.9	7.4	8.4	10.5	10.5	8.1	10.1	10.1	9.5	9.5
18		7.4	8.4	10.5	10.5	7.1	8.0	10.1	10.1	6.8	7.7	9.7	9.7	7.4	9.4	9.4	8.9	8.9
19		6.8	7.7	9.9	9.9	6.5	7.4	9.4	9.4	6.2	7.1	9.0	9.0	6.8	8.7	8.7	8.3	8.3
20		6.2	7.0	9.1	9.4	6.0	6.8	8.9	8.9	5.7	6.5	8.4	8.4	6.2	8.1	8.1	7.7	7.7
21		5.7	6.5	8.5	8.9	5.5	6.3	8.3	8.4	5.2	6.0	7.9	7.9	5.7	7.5	7.5	7.1	7.1
22		5.2	5.9	7.9	8.5	5.1	5.8	7.7	8.0	4.8	5.6	7.5	7.5	5.2	7.1	7.1	6.7	6.7
23		4.8	5.5	7.3	8.1	4.6	5.3	7.2	7.6	4.4	5.1	6.9	7.1	4.8	6.7	6.7	6.2	6.2
24		4.4	5.0	6.8	7.8	4.2	4.9	6.7	7.3	4.0	4.7	6.4	6.8	4.5	6.3	6.3	5.9	5.9
25		4.0	4.7	6.3	7.4	3.9	4.5	6.2	7.0	3.7	4.4	6.0	6.5	4.1	5.8	6.0	5.5	5.5
26		3.7	4.3	5.9	7.1	3.5	4.2	5.8	6.7	3.4	4.0	5.6	6.2	3.8	5.4	5.7	5.1	5.3
27		3.4	4.0	5.5	6.6	3.2	3.8	5.4	6.4	3.1	3.7	5.2	5.9	3.5	5.1	5.5	4.8	5.0
28		3.1	3.7	5.1	6.2	3.0	3.5	5.0	6.1	2.8	3.4	4.8	5.7	3.2	4.7	5.2	4.5	4.8
29		2.8	3.4	4.8	5.8	2.7	3.2	4.7	5.7	2.5	3.1	4.5	5.5	2.9	4.4	5.0	4.2	4.5
30		2.6	3.1	4.5	5.5	2.4	3.0	4.4	5.3	2.3	2.8	4.2	5.2	2.6	4.0	4.8	3.9	4.3
31		2.4	2.9	4.2	5.1	2.2	2.7	4.1	5.0	2.1	2.6	3.9	4.8	2.4	3.7	4.6	3.6	4.1
32		2.1	2.6	3.9	4.8	2.0	2.5	3.8	4.7	2.0	2.3	3.6	4.5	2.2	3.5	4.4	3.3	3.9
33		2.0	2.4	3.7	4.6		2.3	3.5	4.4		2.1	3.4	4.2		3.2	4.1	3.0	3.8
34			2.2	3.4	4.3		2.1	3.3	4.1			3.1	4.0		3.0	3.8	2.8	3.6
35				3.2	4.1			3.0	3.9			2.9	3.7		2.7	3.6	2.6	3.4
36				3.0	3.8			2.8	3.7			2.7	3.5		2.5	3.3	2.4	3.2
37				2.7	3.6			2.6	3.5			2.5	3.2		2.3	3.1	2.2	2.9
38				2.5	3.3			2.4	3.2			2.3	3.1		2.1	2.9		2.7
39								2.2	3.0			2.1	2.9			2.7		2.5
40								2.1	2.8				2.7			2.5		2.3
41									2.6				2.5			2.3		2.1
42													2.3			2.2		
43													2.1			2.0		
44													2.0					

TLT 13164863 M253330 - v7

* Zavorra posteriore in [t]
 + zavorra centrale da 15.3 t

Operazioni di sollevamento

Impiego dell'elevatore con braccio ausiliario fisso 15° (0806.20)



Configurazione del braccio ausiliario 0806HS

Estensione del braccio	No. estensioni del braccio	
Base del braccio 5,5 m	1	1
Elemento intermedio 9 m		1
Testa braccio 5,5 m	1	1
Lunghezza del braccio [m]	11	20

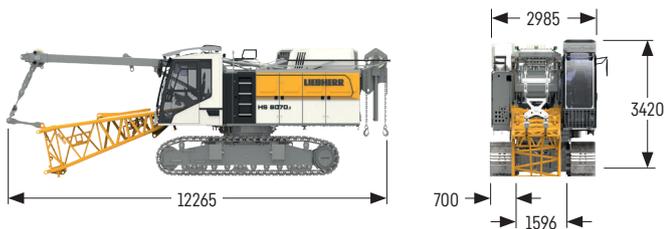
La configurazione del braccio principale da 20 a 38 m è riportata nella tabella a pagina 16.

Portate con braccio ausiliario fisso 15° (0806.20)

Valori su richiesta

Dimensioni di trasporto e pesi

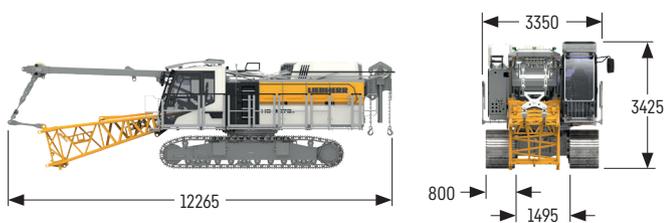
Macchina base e braccio principale (1311.24)



Macchina base, supporti cingolati non rimovibili

con sottocarro HD, base del braccio (1311.24), traliccio di sollevamento, 2 argani da 200 kN senza zavorra posteriore

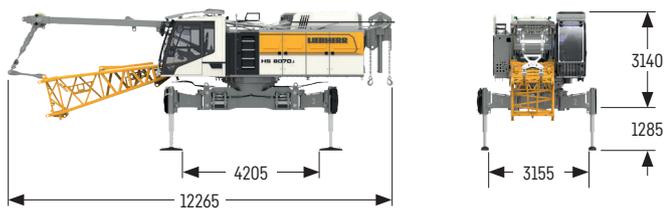
Larghezza con pattini a 3 costole da 700 mm	mm	3000
Peso con pattini a 3 costole da 700 mm	kg	45900
Larghezza con pattini a 3 costole da 800 mm	mm	3400
Peso con pattini a 3 costole da 800 mm	kg	46800
Larghezza con pattini a 3 costole da 900 mm	mm	3500
Peso con pattini a 3 costole da 900 mm	kg	48600
Peso delle funi di sollevamento	kg/m	4.62



Macchina base, supporti cingolati rimovibili

con sottocarro HD, base del braccio (1311.24), traliccio di sollevamento, 2 argani da 200 kN senza zavorra posteriore

Larghezza con pattini a 3 costole da 800 mm	mm	3400
Peso con pattini a 3 costole da 800 mm	kg	51600
Larghezza con pattini a 3 costole da 900 mm	mm	3500
Peso con pattini a 3 costole da 900 mm	kg	53400
Peso delle funi di sollevamento	kg/m	4.62



Macchina base, supporti cingolati rimovibili

con sottocarro HD, senza supporti cingolati, incl. cilindro jack-up, base del braccio (1311.24), traliccio di sollevamento, 2 argani da 200 kN, senza zavorra posteriore

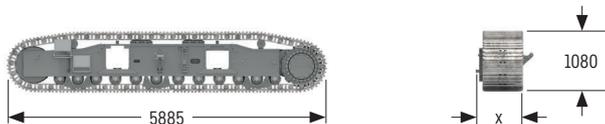
Larghezza	mm	3000
Peso	kg	36800
Peso delle funi di sollevamento	kg/m	4.62



Macchina base, supporti cingolati rimovibili

con sottocarro HD, senza supporti cingolati, con base del braccio (1311.24), traliccio di sollevamento, 2 argani da 200 kN, senza zavorra posteriore

Larghezza	mm	3000
Peso	kg	34300
Peso delle funi di sollevamento	kg/m	4.62



Meccanismi cingolati (2x)

Larghezza con pattini a 3 costole da 800 mm (misura x)	mm	895
Larghezza con pattini a 3 costole da 900 mm (misura x)	mm	945
Peso con pattini a 3 costole da 800 mm	kg	6060
Peso con pattini a 3 costole da 900 mm	kg	7830



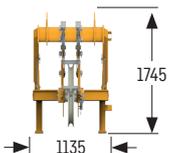
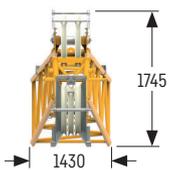
Elemento intermedio 3 m (1311.24)

Larghezza	mm	1430
Peso con pattini piatti da 900 mm	kg	8300
Peso include funi di ancoraggio	kg	525



Elemento intermedio 6 m (1311.24)

Larghezza	mm	1430
Peso include funi di ancoraggio	kg	880



Testa braccio* (1311.24)

Larghezza	mm	1430
Peso incluse funi di ancoraggio	kg	2120

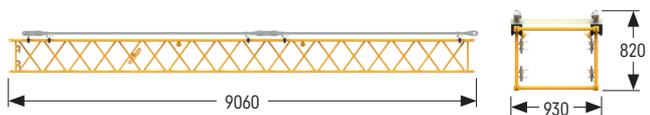
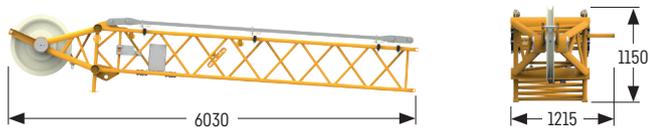
*) Pulegge in acciaio (2+3)

Falcone

Larghezza	mm	1135
Peso	kg	1085

I pesi possono variare in base all'equipaggiamento selezionato. Le figure illustrano talvolta opzioni che non sono contenute nella fornitura standard.

Braccio ausiliario fisso



Testa braccio ausiliario

Larghezza	mm	1215
Peso	kg	760

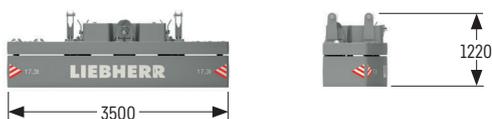
Elemento intermedio 9 m

Larghezza	mm	930
Peso	kg	675

Elemento base con cavalletto

Larghezza	mm	1035
Peso	kg	980

Zavorra



Piastra zavorra (2x) Standard, (opzionale 6x)

Larghezza	mm	850
Peso	kg	1500

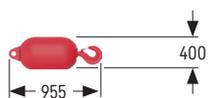
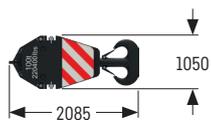
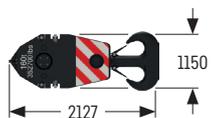
Piastra zavorra (1x)

Larghezza	mm	1050
Peso	kg	17330

Zavorra centrale (opzionale 2x)

Larghezza	mm	1640
Peso	kg	7500

Gancio



Bozzello 100 t - 2 pulegge

Larghezza	mm	385
Peso	kg	1200

Bozzello 60 t - 1 puleggia

Larghezza	mm	260
Peso	kg	970

Bozzello 30 t - 1 puleggia

Larghezza	mm	400
Peso	kg	400

Sistema di auto-assemblaggio



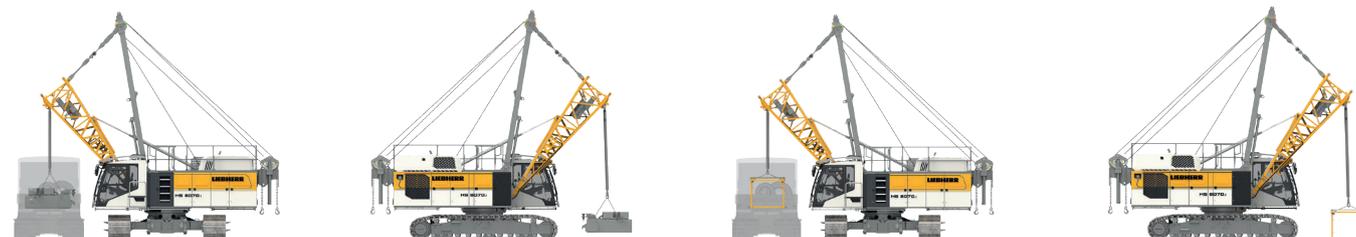
Scarico della macchina base (su richiesta)



Scarico ed assemblaggio dei meccanismi cingolati



Scarico della macchina base (standard)



Scarico e montaggio della zavorra centrale

Scarico ed assemblaggio del braccio

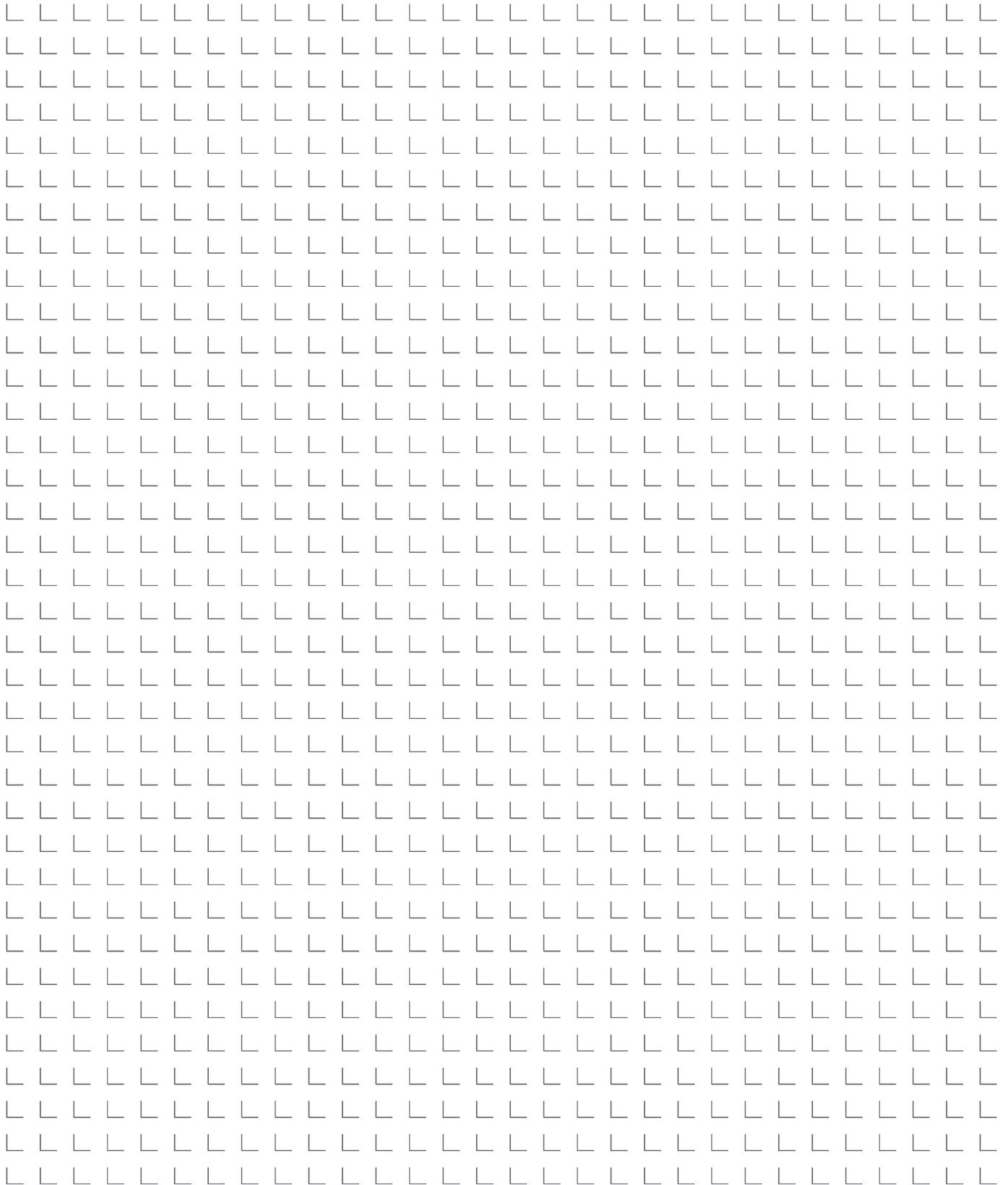


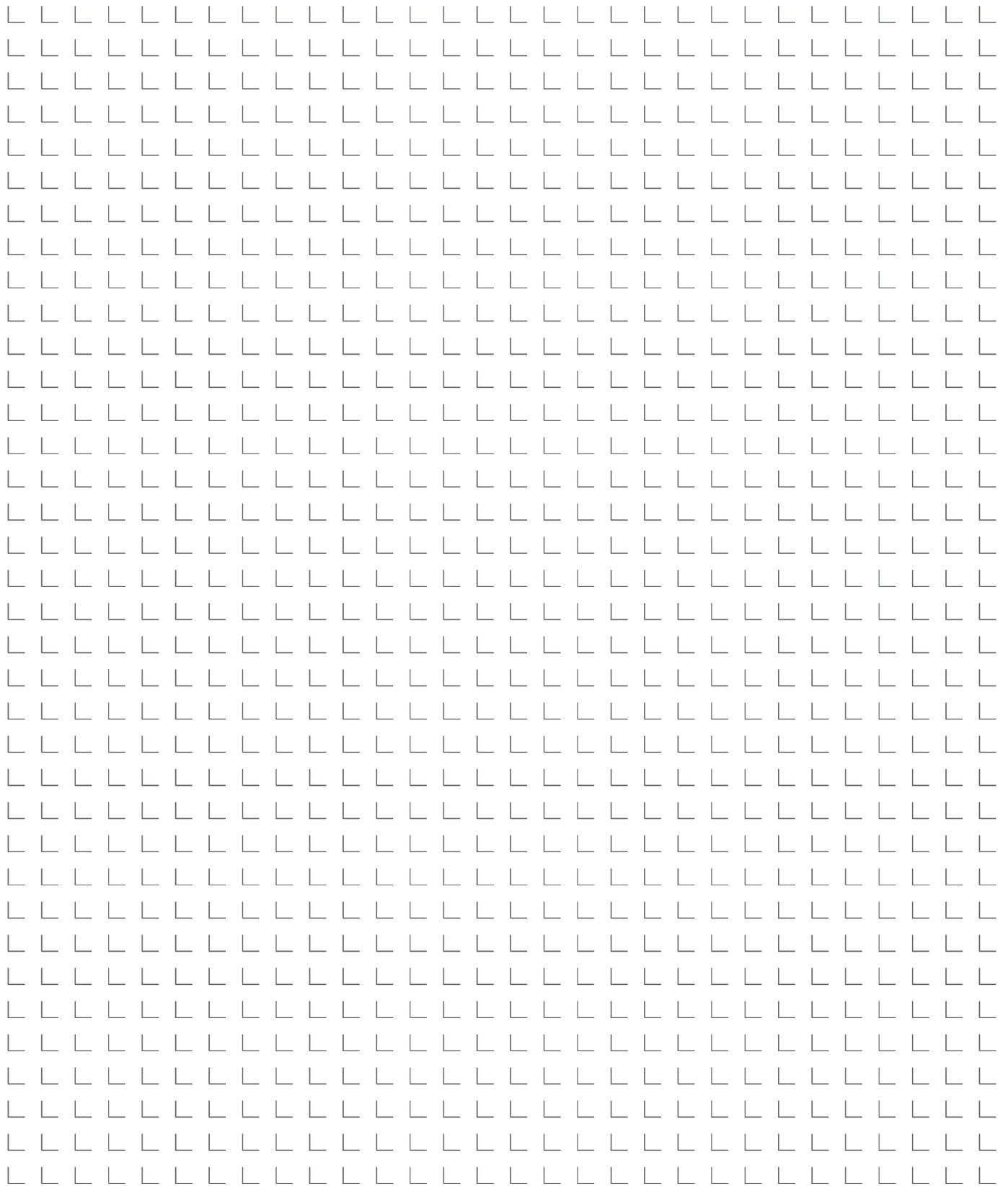
Scarico, assemblaggio e montaggio della zavorra posteriore



Montaggio del braccio e rientro delle funi di sollevamento

Note





Liebherr-Werk Nenzing GmbH · Dr. Hans Liebherr Str. 1 · 6710 Nenzing, Austria
Phone +43 50809 41-473 · crawler.crane@liebherr.com · www.liebherr.com
facebook.com/LiebherrConstruction