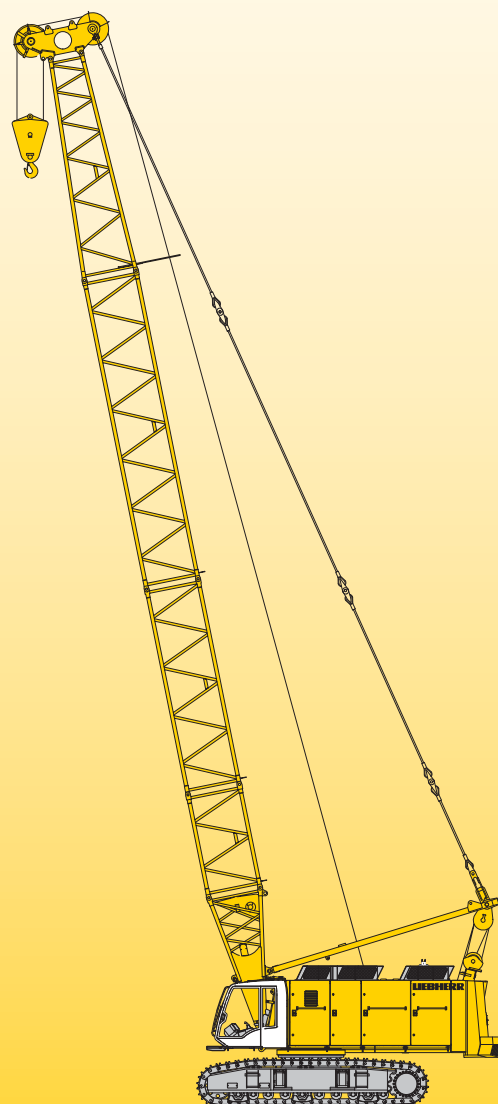


**Dati tecnici**  
**Escavatore idraulico a fune**

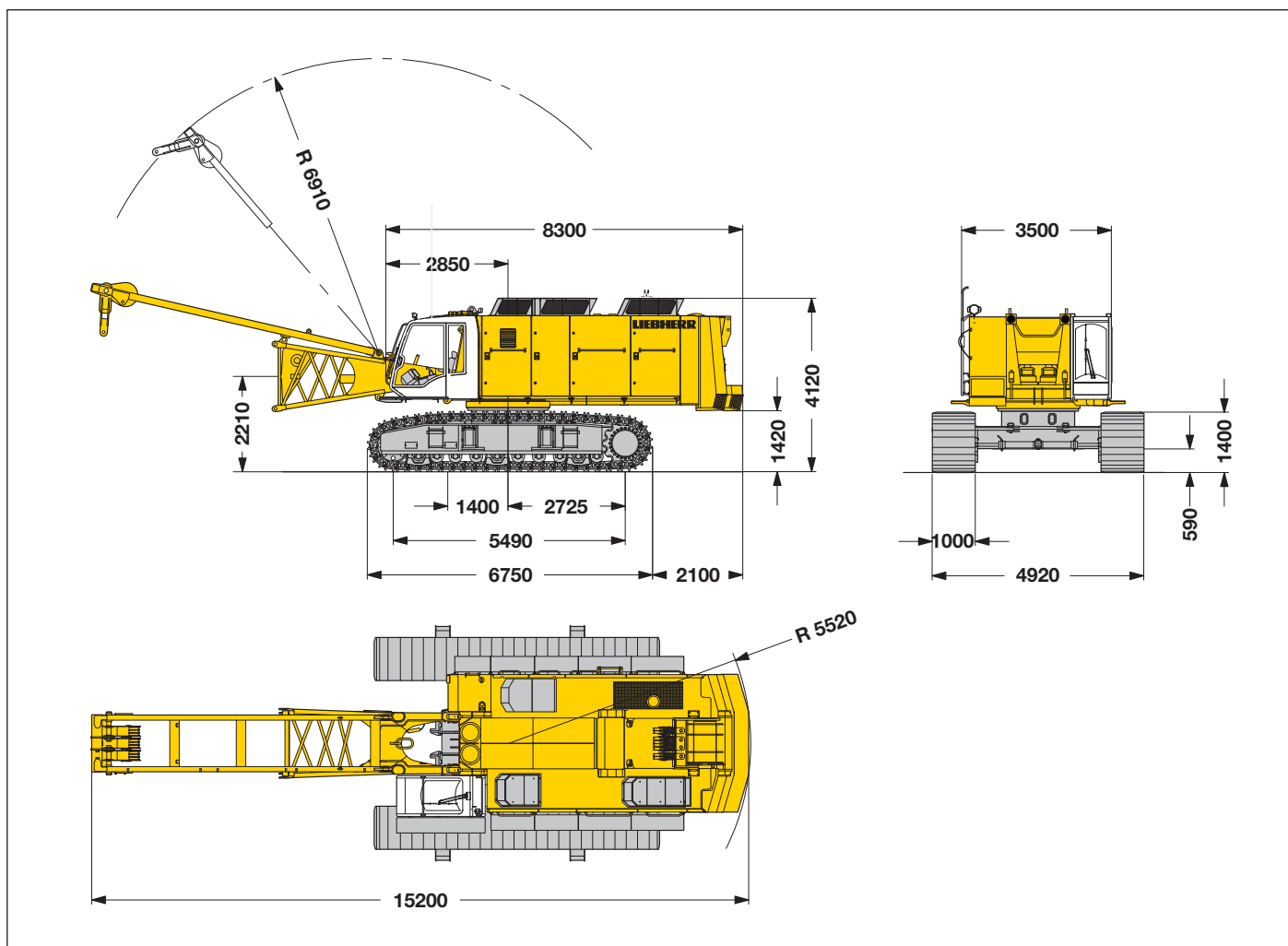
**HS 885 HD**  
Litronic®



**LIEBHERR**

# Dimensioni

## Macchina base con sottocarro



### Peso di servizio

I pesi di servizio includono la macchina base con sottocarro HD, 2 argani principali 300 kN con cambio, 11 m di braccio principale consistente in traliccio di sollevamento, base del braccio (4 m), elemento testa braccio (6.4 m) e testa del braccio (0.6 m), zavorra di base da 24.1 t, zavorra supplementare da 8.4 t e gancio di 60 t.

Peso totale \_\_\_\_\_ ca. 113.5 t

### Carico sul suolo

Carico sul suolo \_\_\_\_\_ 1.03 kg/cm<sup>2</sup>

### Attrezzatura

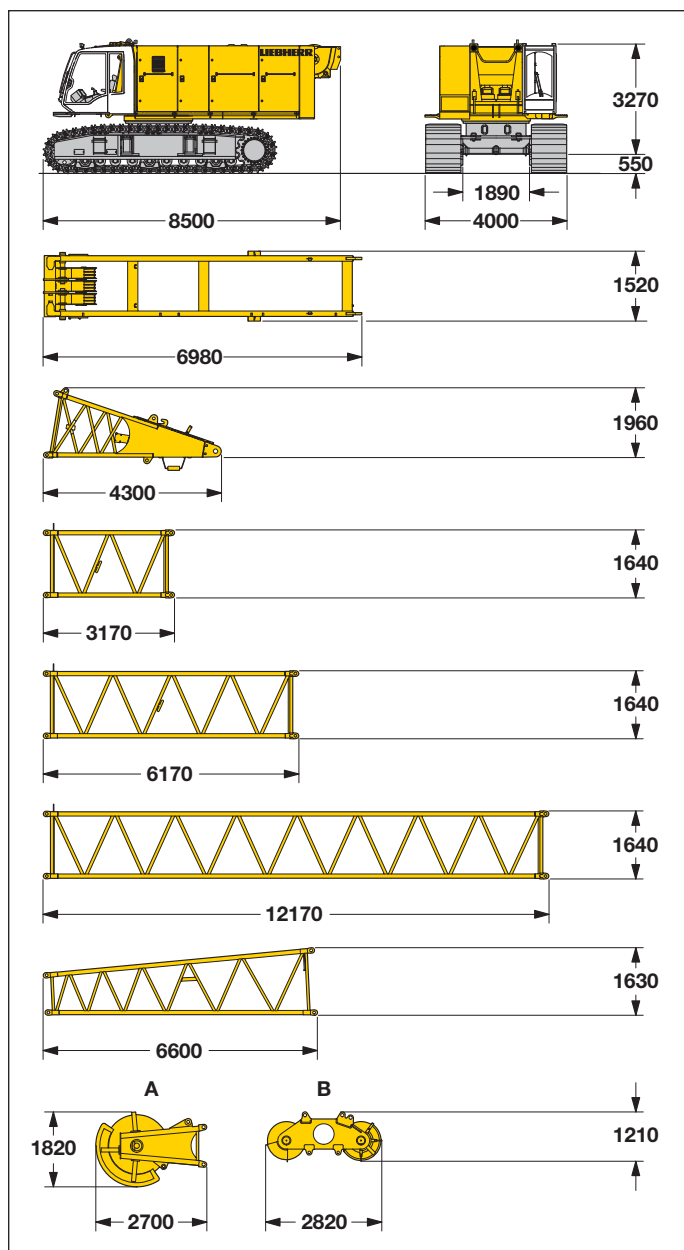
Braccio principale (No. 1515.xx) lunghezza massima \_\_\_\_\_ 56 m  
Braccio principale con testa braccio a L (No. 1515.xx) \_\_\_\_\_ 74 m  
Braccio ausiliario fisso (No. 0806.xx) \_\_\_\_\_ 11 m - 32 m  
Testa a doppia puleggia oppure testa a martello con diverse configurazioni di pulegge in funzione dell'applicazione.  
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. Questa configurazione minimizza l'angolo di deviazione della fune rispetto al tamburo, riducendo l'usura della stessa.

### Annotazioni

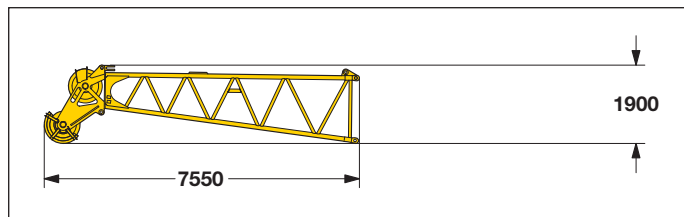
1. Le portate sono valide per impiego come gru (corrispondente alla classificazione gru F.E.M. 1.001 - Gruppo gru A1).
2. La macchina deve trovarsi su terreno piano e non cedevole.
3. Il peso dell'attrezzatura di sollevamento (funi di sollevamento, bozzello, brache, etc.) va dedotto dalle portate.
4. I carichi supplementari del braccio (ad es. piattaforme, braccio supplementare) vanno dedotti dalle portate.
5. Per le velocità massime del vento si prega consultare la tabella di riferimento nei manuali.
6. Gli sbracci sono misurati dal centro ralla alla verticale del carico.
7. Le portate indicati sono valide per rotazioni di 360°.
8. Per i calcoli di stabilità è stata applicata la norma ISO 4305 Tab. 1 + 2 e angolo di ribaltamento 4°.
9. Le strutture portanti in acciaio sono costruite in conformità con la norma F.E.M. 1.001 - 1998 (EN 13001-2 / 2004).

# Misure di trasporto e pesi

Macchina base e braccio principale (No. 1515.xx)



\*) Comprese le funi di tenuta



\*) Comprese le funi di tenuta

## Macchina base

dotata di sottocarro HD, 2 argani da 300 kN con cambio, senza zavorra, senza base del braccio e traliccio di sollevamento

Pattini a 2 costole	1000 mm
Larghezza	4000 mm
Peso	72000 kg

## Traliccio di sollevamento

Larghezza	600 mm
Peso*	2420 kg

## Base del braccio (No. 1515.32)

Larghezza	1950 mm
Peso	2300 kg

## Elemento intermedio (No. 1515.25) 3 m

Larghezza	1660 mm
Peso*	770 kg

## Elemento intermedio (No. 1515.25) 6 m

Larghezza	1660 mm
Peso*	1240 kg

## Elemento intermedio (No. 1515.25) 12 m

Larghezza	1660 mm
Peso*	2130 kg

## Elemento testa braccio (No. 1515.25) 6.4 m

Larghezza	1660 mm
Peso*	1310 kg

## Testa braccio<sup>1)</sup> A B

Larghezza	850 mm	850 mm
Peso*	1800 kg	1840 kg

1) Dipendente dal numero e modello delle pulegge

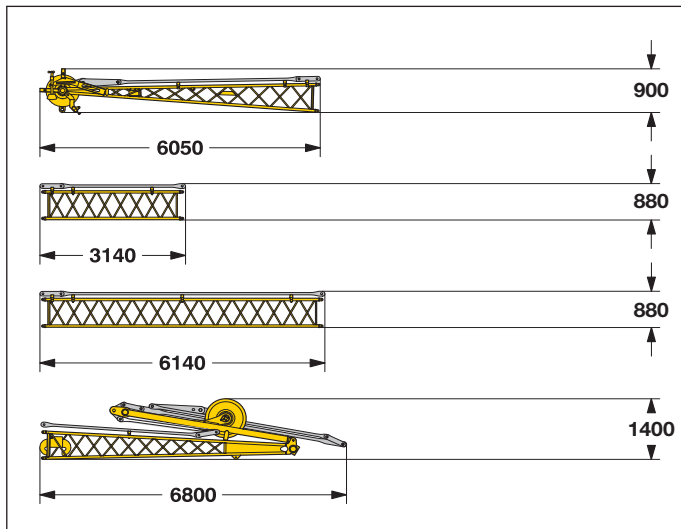
## Testa braccio Leggera<sup>1)</sup> (No. 1515.21)

Larghezza	1660 mm
Peso*	1270 kg

1) Dipendente dal numero e modello delle pulegge

# Misure di trasporto e pesi

**Braccio ausiliario fisso** (No. 0806.xx)



## Testa braccio ausiliario (No. 0806.16)

Larghezza	1140 mm
Peso	475 kg

## Elemento intermedio (No. 0806.15) **3 m**

Larghezza	950 mm
Peso*	150 kg

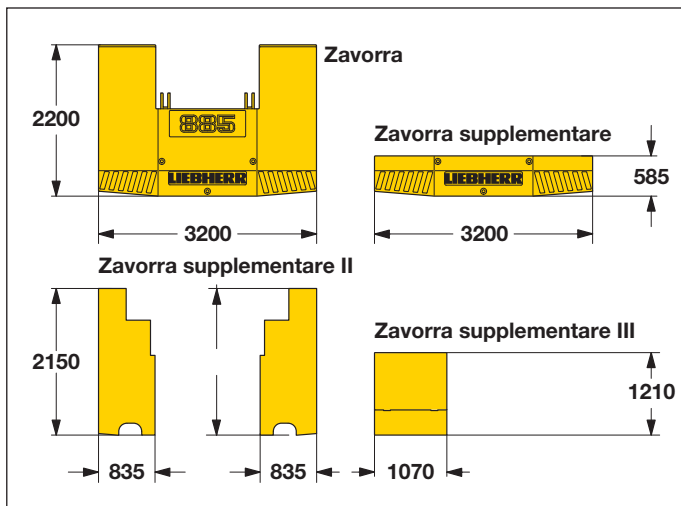
## Elemento intermedio (No. 0806.15) **6 m**

Larghezza	950 mm
Peso*	255 kg

## Elemento base con traliccio ad A (No. 0806.16)

Larghezza	1500 mm
Peso*	1210 kg

## Zavorra



## Zavorra **1x**

Larghezza	820 mm
Peso	19600 kg

## Zavorra supplementare **1x**

Larghezza	670 mm
Peso	4500 kg

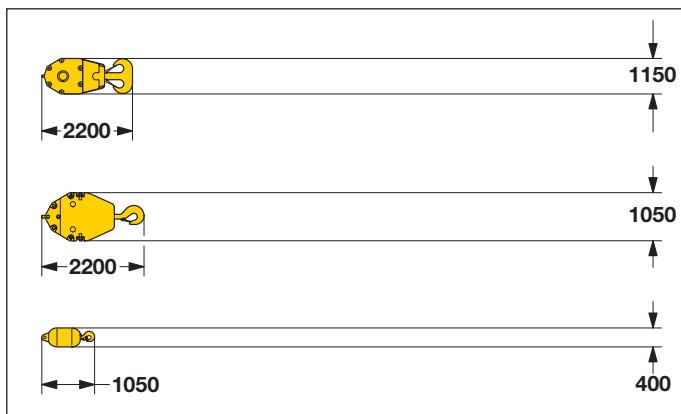
## Zavorra supplementare II **2x**

Larghezza	340 mm
Peso	2600 kg

## Zavorra supplementare III **1x**

Larghezza	405 mm
Peso	3200 kg

## Bozzello



## Bozzello 120 t - 2 pulegge

Larghezza	320 mm
Peso*	1400 kg

## Bozzello 60 t - 1 puleggia

Larghezza	300 mm
Peso*	970 kg

## Gancio 30 t

Larghezza	400 mm
Peso*	400 kg

# Descrizione tecnica



## Motore

Potenza conforme alla norma ISO 9249, 450 kW (612 CV) a 1900 g/min  
Modello \_\_\_\_\_ Liebherr D 9508 A7

Serbatoio del carburante \_\_\_\_\_ capacità 930 litri con indicazione  
\_\_\_\_\_ continua del livello e della riserva

Il motore diesel risponde alla certificazione emissioni per macchine mobili EPA/CARB Tier 3 e 97/68 CE livello III.

Su richiesta:

Potenza conforme alla norma ISO 3046 IFN, 670 kW (911 CV) a 1900 g/min  
Modello \_\_\_\_\_ MAN D 2842 LE

Serbatoio del carburante \_\_\_\_\_ capacità 930 litri con indicazione  
\_\_\_\_\_ continua del livello e della riserva

Il motore diesel risponde alla certificazione emissioni per macchine mobili EPA/CARB Tier 3 e 97/68 CE livello III.



## Impianto idraulico

Le pompe idrauliche sono azionate tramite un accoppiatore montato direttamente sul motore diesel. Vengono utilizzate pompe a pistoni assiali a portata variabile, funzionanti in circuito aperto e in circuito chiuso. Le pompe erogano olio solo quando necessario (controlli integrati "flow-on-demand" e "load sensing") e azzerano la portata alla massima pressione di lavoro (controllo integrato "pressure-cut-off"), risparmiando energia e proteggendo il circuito dai picchi di pressione. Un sistema di filtri ad alta pressione e sul ritorno al serbatoio serve a mantenere il grado di pulizia prevista: lo stato dei filtri è controllato dal computer ed eventuali contaminazioni vengono segnalate in cabina. È possibile utilizzare anche oli ecologici a base sintetica.

Sono disponibili dei kit idraulici di modifica, studiati per impieghi specifici, ad es. per alimentare una macchina d'intubamento, un vibroinfissore, una rotary idraulica o una benna idraulica.

Pressione di esercizio \_\_\_\_\_ mass. 350 bar

Capacità serbatoio idraulico \_\_\_\_\_ 1170 l



## Meccanismo di rientro

Tiro sulla fune \_\_\_\_\_ mass. 2x 70 kN

Diametro fune \_\_\_\_\_ 20 mm

Sollevamento braccio principale da 15° a 82° \_\_\_\_\_ 84 sec.



## Meccanismo di rotazione

Cuscinetto a rulli con dentatura esterna e conseguente riduzione della pressione sul fianco dei denti. Motore a pistoni assiali, freno a dischi multipli caricato a molla rilasciato idraulicamente, riduttori epicicloidali e pignone per la rotazione.

Velocità del meccanismo di rotazione: 0 – 3,5 g/min con regolazione continua, selettore per tre velocità per incrementare ulteriormente la precisione della rotazione.

Su richiesta:

Secondo meccanismo di rotazione



## Emissione sonora

L'emissione sonora è conforme alla Direttiva CE 2000/14 in materia di emissioni sonore di attrezzature impiegate all'aperto.



## Argani

Opzione argani:

Tiro sulla fune

(carico nominale) \_\_\_\_\_ 200 kN \_\_\_\_\_ 250 kN \_\_\_\_\_ 300 kN

Diametro fune \_\_\_\_\_ 30 mm \_\_\_\_\_ 34 mm \_\_\_\_\_ 36 mm

Diametro tamburo fune \_\_\_\_\_ 630 mm \_\_\_\_\_ 750 mm \_\_\_\_\_ 820 mm

Velocità fune \_\_\_\_\_ 0–86 m/min \_\_\_\_\_ 0–69 m/min \_\_\_\_\_ 0–55 m/min

Con cambio \_\_\_\_\_ 0–123 m/min \_\_\_\_\_ 0–119 m/min

Capacità fune in 1° strato 40,5 m \_\_\_\_\_ 38,9 m \_\_\_\_\_ 38,6 m

Gli argani si distinguono per la loro struttura compatta e per la semplicità di montaggio. Il dispositivo per la caduta libera integra in un unico comando le funzioni di freno e frizione; è realizzato tramite un grande freno a dischi multipli incorporato nell'argano, con lubrificazione forzata, virtualmente privo di manutenzione.

Per gli argani vengono utilizzati motori idraulici a cilindrata variabile, regolati ad alta pressione, che, già nella gamma di carico parziale, consentono lo sfruttamento totale della potenza del motore installata, grazie all'adattamento della velocità alla rispettiva trazione della fune. Su richiesta:

Argano uso gru (argano principale) \_\_\_\_\_ 160 kN con freno a dischi multipli

Argano ausiliario \_\_\_\_\_ 70 kN sulla base del braccio

Verricello guida benna \_\_\_\_\_ 70 kN con caduta libera  
30 kN con caduta libera



## Carro cingolato

Il sottocarro può essere regolato automaticamente da larghezza di trasporto a larghezza di servizio a mezzo di cilindri idraulici.

Azionamento del carro mediante motore a pistoni assiali, freno a dischi multipli con sbloccaggio idraulico, riduttore epicicloidale, catenarie senza manutenzione, e tensionamento idraulico dei cingoli.

Pattini a 2 costole \_\_\_\_\_ 1000 mm

Velocità di marcia \_\_\_\_\_ 0 – 0,85 km/h

Su richiesta:

- Motore idraulico a due cilindrate per incrementare la velocità massima (1,5 km/h)



## Sistema di comando

Sistema di controllo Litronic, sviluppato e prodotto interamente da Liebherr, è progettato per funzionare in condizioni ambientali e di lavoro estreme come quelle per cui è concepita l'intera macchina. Sul monitor ad alto contrasto vengono visualizzate in forma grafica e numerica tutte le informazioni essenziali.

Il controllo elettro-idraulico proporzionale permette movimenti veloci e precisi; tutti i movimenti principali sono possibili simultaneamente. Il software può essere personalizzato con funzioni dedicate all'attrezzatura di lavoro, ad es. sincronizzazione argani per benna a due funi oppure il controllo caduta libera per compattazione dinamica. Il controllo „interlock“, studiato per il comando della benna dragline, consente la discesa controllata della fune di scavo in fase di sollevamento della benna senza intervento del freno dell'argano, e concorre così al risparmio di energia, a ridurre l'usura della fune di sollevamento e ad aumentarne la durata.

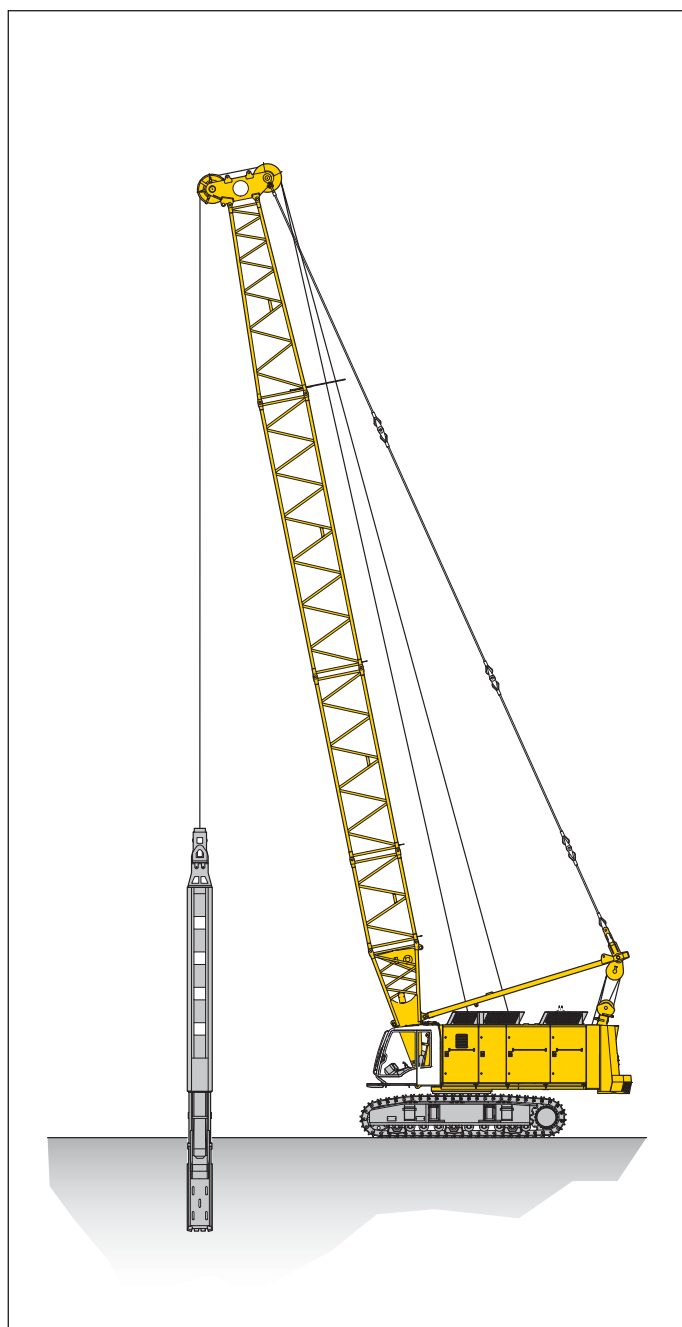
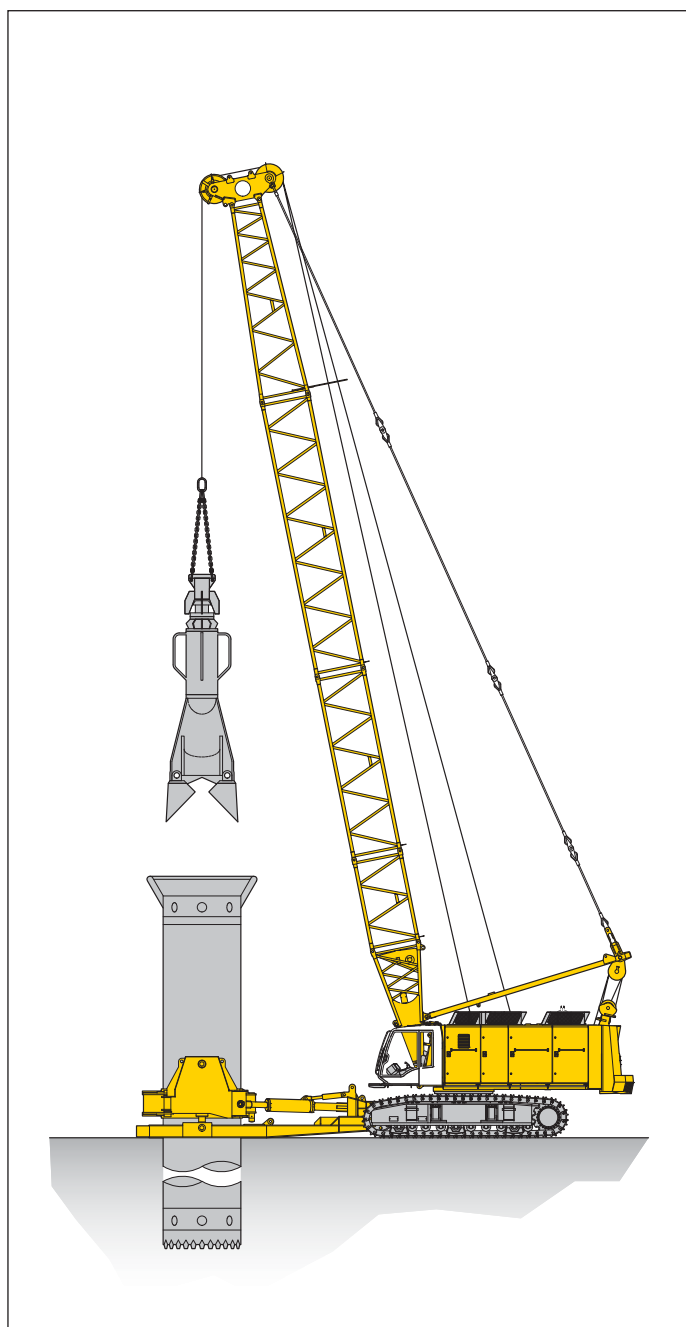
I comandi sono semplici ed intuitivi: il manipolatore a doppio T di destra per gli argani principali, il manipolatore di sinistra per rotazione e rientro del braccio, due pedali centrali per i cingoli sui quali si possono installare due leve per il comando con le mani.

Opzioni:

- Controllo demolizione
- MDE: acquisizione dati macchina
- PDE: acquisizione dati di processo
- Modem GSM

# Attrezzatura d'esercizio (Braccio principale No. 1515.xx e zavorra 32.5 t)

## Macchina d'intubamento e benna diaframma



### Macchina d'intubamento\*

Opzioni argani ————— 2 x 250 kN ——— 2 x 300 kN  
 Velocità fune mass. in 1° marcia (m/min) ——— 0-69 ————— 0-55  
 Velocità fune mass. in 2° marcia (m/min) ——— 0-123 ————— 0-119  
 Diametro foro di perforazione ————— 2500 mm ——— 3000 mm

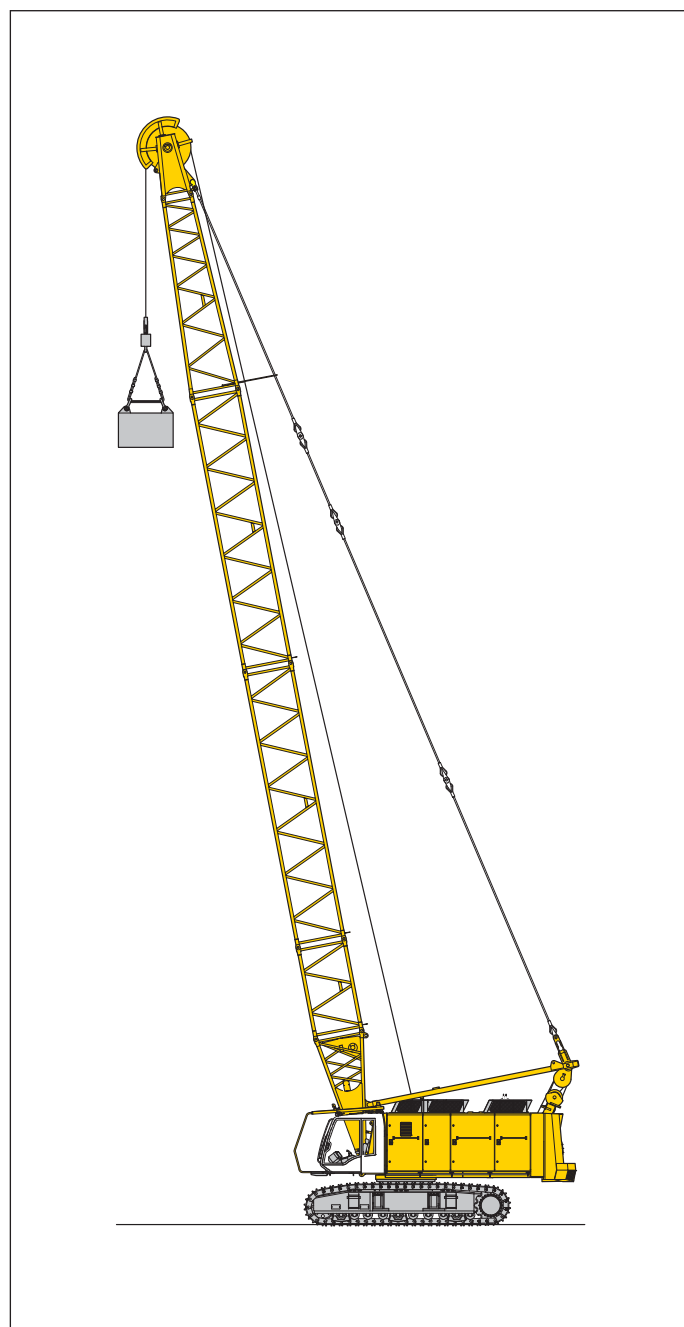
### Benna diaframma\*

Opzioni argani ————— 2 x 250 kN ——— 2 x 300 kN  
 Velocità fune mass. in 1° marcia (m/min) ——— 0-69 ————— 0-55  
 Velocità fune mass. in 2° marcia (m/min) ——— 0-123 ————— 0-119  
 Peso massimo dello scalpello ————— 16 t ————— 25 t

\*) Le portate uso escavatore si riferiscono alla pagina 8

# Attrezzatura d'esercizio (Braccio principale No. 1515.xx e zavorra 32.5 t)

## Compattazione dinamica del suolo



**Portate in tonnellate per bracci con lunghezze da 21 m a 33 m**

Sbraccio (m)	Lunghezza braccio				
	21 m	24 m	27 m	30 m	33 m
	t	t	t	t	t
8	30	30	25	25	20
9	20	20	20	20	18
10	18	18	18	18	16

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.

# Portate uso escavatore (Braccio principale No. 1515.xx)

## Zavorra 32.5 t

Portate in tonnellate (t) per bracci con lunghezze da 12 m a 36 m - con argani da 300 kN

Sbraccio (m)	Lunghezza del braccio (m)								Sbraccio (m)	
	12	15	18	21	24	27	30	33		36
5	46.2									5
6	46.2	46.2	46.2	45.3	42.9	38.7	34.7	31.1	28.1	6
7	46.2	45.6	44.5	42.6	40.2	38.1	34.7	31.1	28.1	7
8	41.3	40.4	39.5	38.8	37.3	34.9	32.7	30.9	28.1	8
9	36.4	35.5	34.8	34.2	33.5	32.7	30.2	28.5	27.0	9
10	32.3	31.7	31.1	30.3	29.9	29.1	28.4	26.6	25.0	10
12	26.3	25.8	25.3	24.7	24.3	23.7	22.9	22.3	21.8	12
14		21.6	21.2	20.7	20.4	19.8	19.1	18.7	18.1	14
16			18.2	17.7	17.5	17.0	16.3	16.0	15.4	16
18			15.7	15.3	15.1	14.7	14.2	13.7	13.4	18
20				13.3	13.1	12.8	12.4	11.9	11.6	20
22					11.6	11.2	10.8	10.4	10.1	22
24						9.9	9.5	9.2	8.9	24
26						8.5	8.4	8.1	7.8	26
28							7.3	7.1	6.9	28
30								6.2	6.0	30
32								5.2	5.1	32
34									4.3	34

TLT 10538261 M00000 Vorab1

### Portata massima uso escavatore - con funi standard

Tiro argano	kN	200	250	300
Diametro fune	mm	30	34	36
Carico minimo di rottura	kN	846	1046	1186
Tiro a 1 fune - uso escavatore	t	20	25	30
Tiro a 2 funi - uso escavatore <sup>1)</sup>	t	30.3	37.9	46.2

- 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.
- 2) Le portate massime in tonnellate non superano il 75 % del carico di ribaltamento. Macchina posizionata su terreno stabile e perfettamente piano.

Le portate uso escavatore sono solo indicative e non sono previste dal limitatore di carico.

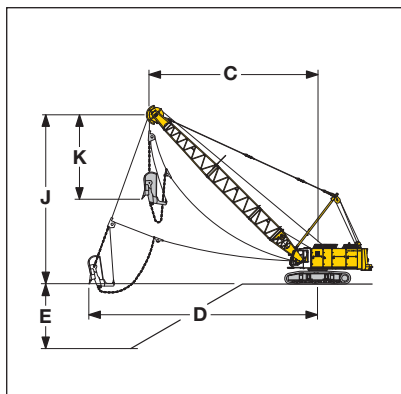
Tutti i carichi e le configurazioni zavorra sono valori massimi e non devono essere superati.

I pesi di applicazioni addizionali sul braccio (per es. passerelle, tamburi avvolgitubo, etc.) vanno dedotti al fine di ottenere la portata netta.



# Attrezzatura per benna dragline (Braccio principale No. 1515.xx)

## Zavorra 32.5 t



Portate in tonnellate (t) per lunghezze del braccio da 18 m a 33 m Zavorra 32.5 t

alpha	Lunghezza del braccio (m)																	
	18			21			24			27			30			33		
	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t
45	14.8	15.0	19.9	16.9	17.1	16.6	19.0	19.2	14.1	21.1	21.3	11.8	23.3	23.5	10.0	25.4	25.6	8.5
40	15.8	13.8	18.4	18.1	15.7	15.2	20.4	17.7	12.8	22.7	19.6	10.7	25.0	21.5	9.0	27.3	23.5	7.5
35	16.8	12.6	17.1	19.3	14.3	14.1	21.7	16.0	11.8	24.2	17.7	9.8	26.6	19.4	8.1	29.1	21.2	6.7
30	17.6	11.2	16.1	20.2	12.7	13.2	22.8	14.2	11.0	25.4	15.7	8.9	28.0	17.2	7.3	30.6	18.7	5.9
25	18.4	9.8	15.3	21.1	11.1	12.5	23.8	12.4	10.1	26.5	13.6	8.2	29.2	14.9	6.6	32.0	16.2	5.3

TLT 10538261 M00000 Vorab1

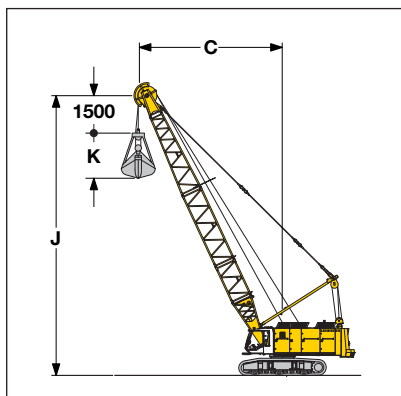
Le portate massime in tonnellate non superano il 75 % del carico di ribaltamento.  
Le portate del ciclo operativo sono solo indicative e non sono previste dal limitatore di carico.  
La dimensione della benna deve essere determinata in base alle condizioni locali.

### Diagramma di scavo

- C = Sbraccio / Raggio di lavoro
- D = Raggio massimo di scavo = ca. C + 1/3 (fino a 1/2) di J - K
- E = Profondità di scavo = ca. 40 - 50% di C
- J = Altezza dal suolo del centro puleggia principale su testa braccio
- K = Lunghezza della benna dragline (secondo specifiche del fornitore)

# Attrezzatura per benna mordente (Braccio principale No. 1515.xx)

## Zavorra 32.5 t



Portate in tonnellate (t) per lunghezze del braccio da 18 m a 33 m Zavorra 32.5 t

alpha	Lunghezza del braccio (m)																	
	18			21			24			27			30			33		
	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t
65	9.7	18.6	32.5	10.9	21.3	27.7	12.2	24.0	24.0	13.5	26.7	20.8	14.7	29.4	18.1	16.0	32.2	16.0
60	11.0	17.8	27.8	12.5	20.4	23.3	14.0	23.0	20.0	15.5	25.6	17.3	17.0	28.2	15.1	18.5	30.8	13.3
55	12.4	17.0	23.8	14.1	19.4	19.9	15.8	21.9	17.0	17.5	24.4	14.6	19.3	26.8	12.7	21.0	29.3	11.1
50	13.6	16.0	20.9	15.5	18.3	17.4	17.5	20.6	14.8	19.4	22.9	12.7	21.3	25.2	11.0	23.3	27.5	9.5
45	14.8	15.0	18.7	16.9	17.1	15.5	19.0	19.2	13.2	21.1	21.3	11.2	23.3	23.5	9.6	25.4	25.6	8.3
40	15.8	13.8	17.0	18.1	15.7	14.1	20.4	17.7	11.9	22.7	19.6	10.1	25.0	21.5	8.6	27.3	23.5	7.4
35	16.8	12.6	15.7	19.3	14.3	12.9	21.7	16.0	10.9	24.2	17.7	9.2	26.6	19.4	7.8	29.1	21.2	6.6
30	17.6	11.2	14.7	20.2	12.7	12.0	22.8	14.2	10.1	25.4	15.7	8.5	28.0	17.2	7.2	30.6	18.7	5.9
25	18.4	9.8	13.9	21.1	11.1	11.3	23.8	12.4	9.5	26.5	13.6	8.0	29.2	14.9	6.6	32.0	16.2	5.3

TLT 983382714 M99999 Vorab2

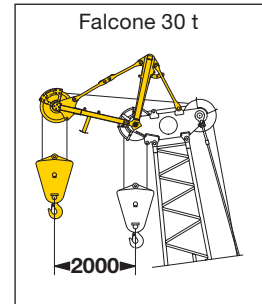
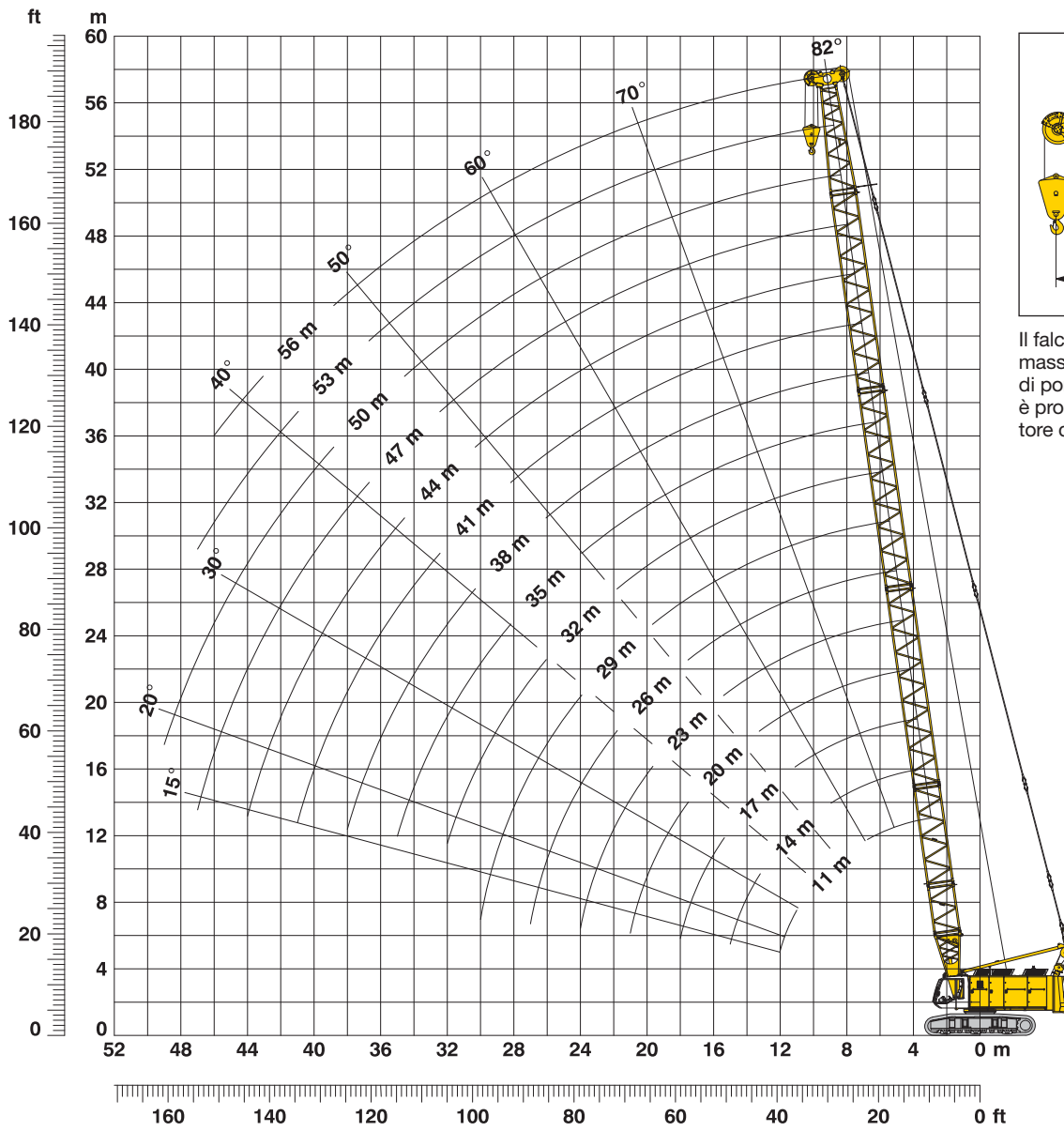
Le portate massime in tonnellate non superano il 66.7 % del carico di ribaltamento.  
Le portate del ciclo operativo sono solo indicative e non sono previste dal limitatore di carico.

### Diagramma di lavoro

- C = Sbraccio / Raggio di lavoro
- J = Altezza dal suolo del centro pulegge su testa braccio
- K = Lunghezza della benna mordente (secondo specifiche del fornitore)

# Braccio principale 82° - 15°

## Zavorra 32.5 t



Il falcone ha una portata massima di 30 t. La tabella di portata corrispondente è programmata nel Limitatore di carico.

### Configurazione del braccio principale (Tabella 1)

Configurazione del braccio per lunghezze da 11 m a 56 m

	Lunghezza	No. estensioni del braccio															
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sezione base	4.0 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Elemento intermedio	3.0 m		1		1		1		1		1		1		1		1
Elemento intermedio	6.0 m			1	1		1	1		1		1		1		1	1
Elemento intermedio	12.0 m					1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
Elemento testa braccio	6.4 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Testa braccio	0.6 m	1	1	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	53	56

# Portate di sollevamento (No. 1515.xx)

## Zavorra 32.5 t

Portate in tonnellate (t) per lunghezze del braccio da 11 m a 74 m - con argani da 300 kN

Sbraccio	Lunghezza del braccio (m)																Sbraccio	
	Testa braccio standard												Testa braccio Leggera					
	11	14	17	20	23	26	29	32	35	41	47	50	56	59	62	68		74
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
3.8	120.0																	3.8
4.0	120.0	120.0																4
5	108.4	107.2	104.4															5
6	80.0	80.2	80.3	78.5	76.9	75.2												6
7	63.1	63.2	63.3	63.2	62.6	61.3	60.1	58.8										7
8	51.8	52.0	52.0	51.9	52.0	51.6	50.6	49.6	48.7	46.7								8
9	43.8	43.9	44.0	43.9	43.9	43.8	43.6	42.8	42.0	40.3	38.7							9
10	37.7	37.9	38.0	37.9	37.9	37.8	37.7	37.4	36.8	35.3	33.9	33.1						10
12	29.0	29.5	29.5	29.5	29.5	29.3	29.2	29.0	29.0	28.0	26.9	26.3	25.0	16.5	14.4	10.5		12
14		23.7	23.9	23.8	23.9	23.7	23.6	23.4	23.3	23.0	22.1	21.6	20.5	14.4	13.0	9.5	4.7	14
16			20.0	19.9	20.0	19.8	19.7	19.5	19.4	19.1	18.5	18.0	17.1	12.9	11.4	8.3	3.9	16
18			16.8	16.9	16.9	16.8	16.7	16.5	16.4	16.0	15.7	15.3	14.4	11.6	10.2	7.4	3.2	18
20				14.5	14.6	14.4	14.3	14.1	14.0	13.6	13.3	13.1	12.3	10.4	9.2	6.5	1.8	20
22					12.6	12.5	12.4	12.2	12.1	11.7	11.4	11.2	10.5	9.7	8.2	5.6	1.1	22
24					11.0	10.9	10.8	10.6	10.6	10.2	9.8	9.6	9.1	8.5	7.2	4.6		24
26						9.6	9.5	9.3	9.3	8.9	8.5	8.3	7.9	7.3	6.5	3.7		26
28							8.4	8.2	8.1	7.8	7.4	7.2	6.8	6.2	5.7	2.8		28
30							7.4	7.3	7.2	6.8	6.5	6.3	5.8	5.3	4.9			30
32								6.4	6.4	6.0	5.6	5.4	5.0	4.5	4.1			32
34									5.6	5.3	4.9	4.7	4.3	3.8	3.3			34
36										4.6	4.3	4.1	3.6	3.2	2.6			36
38										4.0	3.7	3.5	3.1	2.6	1.5			38
40										3.5	3.2	3.0	2.5	2.1				40
42											2.7	2.5	2.1	1.7				42
44											2.3	2.1	1.7	1.3				44
46											1.9	1.7	1.3					56
48												1.3						48

TLT 983627514 M 48668

La tabella qui sopra è puramente indicativa. Per le portate effettive si prega consultare l'apposita tabella riportata nei manuali.

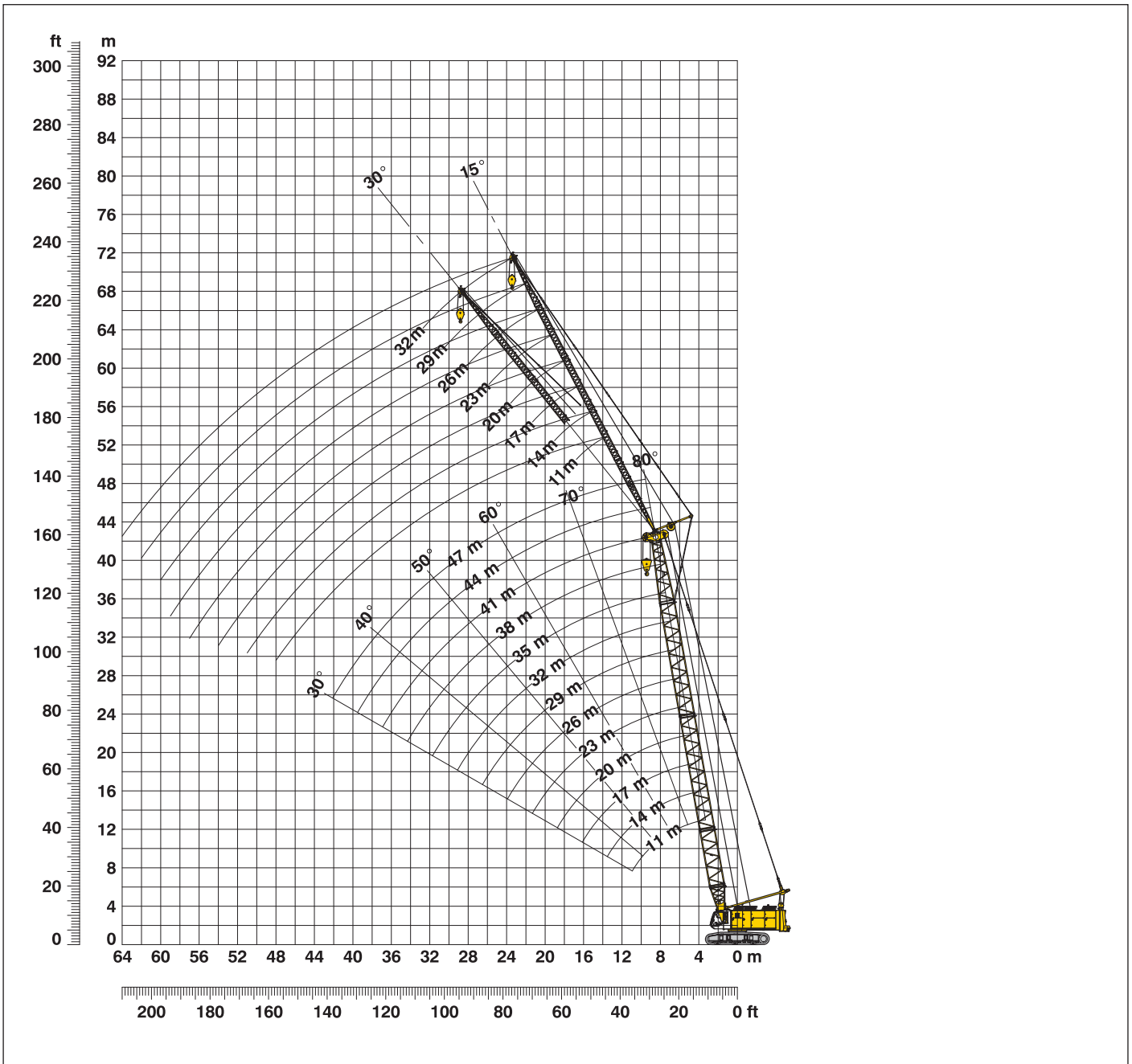
## Configurazione del braccio Leggera

Configurazione del braccio per lunghezze da 59 m a 74 m

Sezione	Lunghezza	No. estensioni del braccio					
		1	1	1	1	1	1
Sezione base	4.0 m	1	1	1	1	1	1
Elemento intermedio	3.0 m		1		1		1
Elemento intermedio	6.0 m				1	1	
Elemento intermedio	12.0 m	4	4	4	4	5	5
Testa braccio a L	7.0 m	1	1	1	1	1	1
Lunghezza del braccio (m)		59	62	65	68	71	74

# Braccio ausiliario fisso (No. 0806.xx) 15° e 30°

## Braccio principale 80° - 30°



### Configurazione del braccio principale per lunghezze da 11 m - 47 m — Tabella 1, pagina 10

### Configurazione con braccio ausiliario fisso (11 m - 32 m)

	Lunghezza	No. estensioni del braccio ausiliario							
		1	1	1	1	1	2	2	3
Base del braccio ausiliario	5.5 m	1	1	1	1	1	1	1	1
Elemento intermedio del braccio ausiliario	3.0 m		1			1		1	1
Elemento intermedio del braccio ausiliario	6.0 m			1		1	2	2	3
Testa braccio ausiliario	5.5 m	1	1	1	1	1	1	1	1
Lunghezza braccio ausiliario (m)		11	14	17	20	23	26	29	32

# Portate con braccio ausiliario fisso (No. 0806.xx)

Offset 15°

## Braccio principale 11 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	20	26	32
(m)	t	t	t	t
6.6	25.6			
11	20.3	11.9		
14	18.0	10.6	7.3	
17	16.7	9.7	6.7	4.6
20	15.5	9.1	6.3	4.3
22	13.6	8.8	6.1	4.2
26		8.0	5.7	3.9
30		7.4	5.4	3.7
32			5.3	3.6
36			5.1	3.5
38				3.4
42				3.4

## Braccio principale 17 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	17	26	32
(m)	t	t	t	t
7.5	24.7			
11	20.9	14.4		
15	18.1	12.6	7.1	
18	17.2	12.0	6.7	4.5
20	15.2	11.7	6.4	4.4
22	13.3	11.4	6.2	4.2
26	10.4	10.5	5.9	4.0
32		8.0	5.4	3.7
36			5.2	3.6
42			5.0	3.4
44				3.4
48				2.9

## Braccio principale 23 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	20	26	32
(m)	t	t	t	t
8.3	23.6			
13	19.6	11.4		
16	18.2	10.5	7.1	
19	15.9	10.0	6.8	4.5
22	12.9	9.6	6.5	4.3
26	10.0	9.1	6.1	4.0
30	7.9	8.7	5.8	3.8
32	7.1	7.8	5.7	3.8
40		5.3	5.3	3.5
42			5.1	3.5
46			4.3	3.4
50				3.3

## Braccio principale 29 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	20	26	32
(m)	t	t	t	t
9.1	22.6			
14	19.1	10.8		
17	18.0	10.1	6.8	
20	14.4	9.7	6.6	4.4
22	12.5	9.5	6.4	4.3
26	9.6	9.1	6.1	4.1
30	7.5	8.3	5.9	3.9
34	5.9	6.7	5.6	3.8
36	5.3	6.0	5.5	3.7
46		3.5	3.9	3.4
50			3.2	3.4
55				2.7

## Braccio principale 35 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	20	26	32
(m)	t	t	t	t
10	21.4			
15	18.6	10.4		
18	16.3	9.9	6.7	
22	12.0	9.5	6.5	4.3
26	9.1	9.1	6.2	4.1
30	7.0	7.9	5.9	4.0
34	5.5	6.3	5.7	3.8
38	4.2	5.0	5.4	3.7
42	3.2	4.0	4.4	3.6
46		3.1	3.5	3.5
50		2.4	2.8	3.0
55				2.3

## Braccio principale 38 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	20	26	32
(m)	t	t	t	t
10.4	20.8			
15	18.3	10.3		
18	16.1	9.8	6.7	
22	11.8	9.5	6.4	4.3
26	8.9	9.1	6.2	4.1
30	6.8	7.7	5.9	4.0
34	5.2	6.1	5.7	3.8
38	4.0	4.8	5.2	3.7
42	3.0	3.8	4.2	3.6
44	2.6	3.3	3.7	3.5
50		2.2	2.6	2.9
55				2.1

## Braccio principale 41 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	20	26	32
(m)	t	t	t	t
10.8	20.0			
16	17.7	10.2		
19	14.5	9.9	6.7	
22	11.6	9.6	6.5	4.3
26	8.7	9.3	6.3	4.1
30	6.6	7.5	6.0	4.0
34	5.0	5.9	5.8	3.8
38	3.8	4.6	5.0	3.7
42	2.8	3.5	4.0	3.6
44	2.3	3.1	3.5	3.5
48		2.3	2.7	3.0
50			2.4	2.7

## Braccio principale 44 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	17	20	
(m)	t	t	t	
15	17.7	12.1		
16	17.4	11.9	9.9	
20	13.1	11.5	9.5	
22	11.3	11.4	9.3	
26	8.4	9.1	9.1	
30	6.3	7.0	7.3	
34	4.8	5.4	5.6	
38	3.5	4.1	4.4	
42	2.5	3.1	3.3	
44	2.1	2.7	2.9	
46		2.3	2.5	
48			2.1	

## Braccio principale 47 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11			
(m)	t			
11.6	18.7			
12	18.7			
14	17.8			
16	17.1			
18	14.8			
20	12.6			
24	9.4			
28	7.1			
32	5.3			
36	3.9			
40	2.8			
42	2.3			

(TLT 983382314 M 55923)

Portate in tonnellate con braccio ausiliario fisso (No. 0806.xx), zavorra 32.5 t. Le tabelle qui sopra sono puramente indicative. Per le portate effettive si prega consultare l'apposita tabella riportata nei manuali.

# Portate con braccio ausiliario fisso (No. 0806.xx)

## Offset 30°

### Braccio principale 11 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	20	26	32
(m)	t	t	t	t
9.3	19.2			
16	14.8	9.1		
20	13.1	8.2	5.9	
22	12.5	7.8	5.7	
24		7.4	5.5	
26		7.1	5.3	3.7
30		6.7	5.0	3.6
32			4.8	3.5
36			4.6	3.4
38				3.3
40				3.2
42				3.2

### Braccio principale 17 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	20	26	32
(m)	t	t	t	t
10.2	18.7			
17	15.5	9.0		
22	13.5	8.1	5.8	
26	10.6	7.5	5.5	3.8
28		7.2	5.3	3.7
30		7.0	5.2	3.6
34		6.6	4.9	3.5
36		6.5	4.8	3.4
40			4.6	3.3
42			4.5	3.3
44				3.2
48				3.1

### Braccio principale 23 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	20	26	32
(m)	t	t	t	t
8.3	23.6			
13	19.6	11.4		
16	18.2	10.5	7.1	
19	15.9	10.0	6.8	4.5
22	12.9	9.6	6.5	4.3
26	10.0	9.1	6.1	4.0
30	7.9	8.7	5.8	3.8
32	7.1	7.8	5.7	3.8
40		5.3	5.3	3.5
44			4.7	3.4
46			4.3	3.4
50				3.3

### Braccio principale 29 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	20	26	32
(m)	t	t	t	t
9.1	22.6			
14	19.1	10.8		
17	18.0	10.1	6.8	
20	14.4	9.7	6.6	4.4
24	10.9	9.3	6.3	4.2
28	8.5	8.9	6.0	4.0
32	6.7	7.5	5.7	3.8
36	5.3	6.0	5.5	3.7
40		4.9	5.2	3.6
46		3.5	3.9	3.4
50			3.2	3.4
55				2.7

### Braccio principale 35 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	20	26	32
(m)	t	t	t	t
12.7	17.0			
20	14.5	8.6		
24	10.9	8.3	5.7	
28	8.4	7.9	5.5	3.7
30	7.4	7.7	5.4	3.7
32	6.5	7.5	5.3	3.6
36	5.0	6.0	5.1	3.6
40	3.8	4.8	4.9	3.5
42	3.3	4.3	4.8	3.4
46		3.3	3.8	3.3
50		2.5	3.0	3.3
55			2.1	2.6

### Braccio principale 38 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	20	26	32
(m)	t	t	t	t
13.1	16.7			
20	14.4	8.6		
24	10.7	8.3	5.7	
28	8.2	8.0	5.5	3.8
30	7.2	7.8	5.4	3.7
32	6.3	7.4	5.3	3.6
34	5.5	6.6	5.2	3.6
36	4.8	5.9	5.1	3.5
40	3.7	4.6	5.0	3.5
44	2.7	3.6	4.1	3.4
50		2.4	2.9	3.3
55			2.0	2.4

### Braccio principale 41 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	20	26	32
(m)	t	t	t	t
13.5	16.3			
20	14.2	8.7		
26	9.2	8.3	5.7	
30	7.0	8.0	5.5	3.7
32	6.1	7.2	5.4	3.6
34	5.3	6.4	5.4	3.6
36	4.6	5.7	5.3	3.5
38	4.0	5.1	5.2	3.5
40	3.5	4.5	5.0	3.5
44	2.5	3.4	4.0	3.4
50		2.2	2.7	3.1
55				2.3

### Braccio principale 44 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11	17	20	23
(m)	t	t	t	t
13.9	15.9			
19	14.9	10.5		
22	12.0	10.3	8.4	
24	10.4	10.2	8.3	6.7
26	9.0	9.9	8.2	6.6
28	7.8	8.7	8.0	6.5
32	5.9	6.7	7.1	6.3
36	4.4	5.2	5.5	5.8
40	3.3	4.0	4.3	4.6
44	2.3	3.0	3.3	3.6
48		2.1	2.4	2.7
50			2.0	2.3

### Braccio principale 47 m

Sbraccio	Lung. braccio ausiliario (m)			
	11			
(m)	t			
14.4	15.5			
16	15.3			
18	15.1			
20	13.5			
24	10.1			
28	7.6			
32	5.7			
36	4.2			
38	3.6			
40	3.1			
42	2.6			
44	2.1			

(TLT 983382314 M 55923)

Portate in tonnellate con braccio ausiliario fisso (No. 0806.xx), zavorra 32.5 t. Le tabelle qui sopra sono puramente indicative. Per le portate effettive si prega consultare l'apposita tabella riportata nei manuali.

