



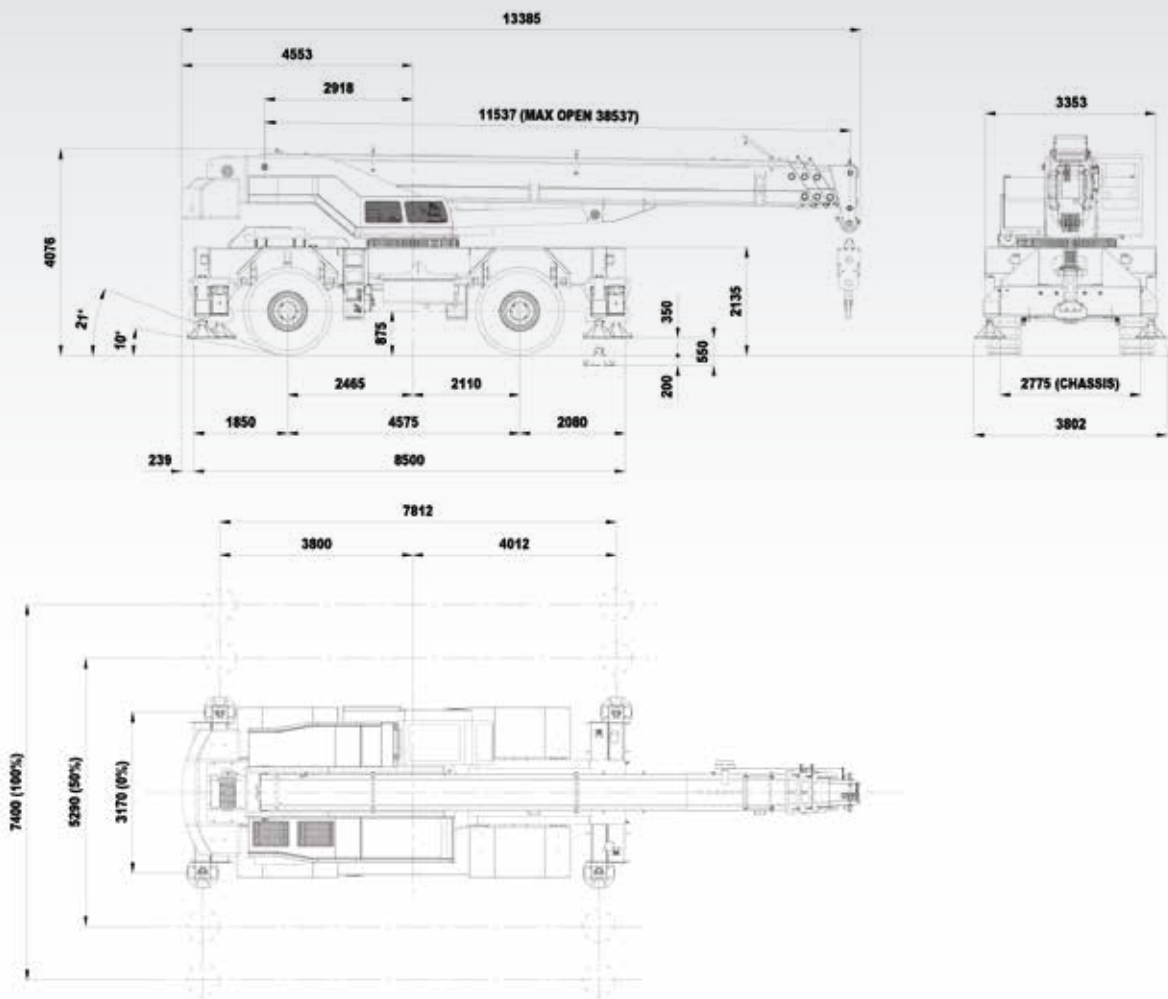
# ARM 850

ROUGH TERRAIN CRANE





**ARM 850**



**Dati tecnici**  
**Technical data**
**Modello / Model**
**ARM 850**
**Performance**

Capacità massima di sollevamento Maximum rated lifting capacity	85 metric tons x 2,5 m
Lunghezza braccio Boom length	11,5 m - 38,5 m (4 sezioni boom) 11,5 m - 38,5 m (4 sections boom)
Altezza massima di sollevamento Maximum lifting height	38 m
Angolo di sollevamento braccio Boom derricking angle	-1,6° + 77°
Tempo di sollevamento braccio Boom derricking time	45 sec
Sfilo / Boom extending time	11,5 m - 38,5 m / 100 sec
Velocità argano / Hoisting line speed (wch up)	92 m/min (in 4a linea) / 92 m/min (on the 4th layer)
Velocità discesa bozzetto Hoisting hook speed (winch up)	10 m/min (in 4a linea, in 9 tratto) 10 m/min (on 4th layer, part of line 9)
Velocità di rotazione / Slewing speed	0,9 min <sup>-1</sup>
Velocità / Speed / Vitesse	Soggetta a nessun carico / Subject to no load / Sujette à aucun chargement

**Fune di sollevamento / Hoisting Ropes**

Tipo / Rope type	Fune anti rotazione / Anting rotating rope (right lang lay)
Diametro / Diameter	16 mm
Lunghezza / Length	260 m
Bozzello standard / standard Hookblock	50 ton

**Sistema idraulico / Hydraulic System**

Pompe idrauliche Oil Pump	Impianto idraulico BOSCH-REXROTH composto da 1 pompa a pistoni assiali a cilindrata variabile e 2 pompe ad ingranaggi per il servizio gru; con filtri sulle tubazioni di ritorno e scambiatore di calore. Hydraulic system: BOSCH-REXROTH with 1 vdp axial piston pump, 2 gear pumps, with return line filter and heat exchanger.
Motore idraulico argano Hoisting motor	Motore idraulico a cilindrata fissa a pistoni assiali Fixed displacement hydraulic motor axial plunger type
Motore idraulico riduttore di rotazione Slewing motor	Motore idraulico a cilindrata fissa a pistoni assiali Fixed displacement hydraulic motor axial plunger type
Cilindro di sollevamento / Cylinde	A doppio effetto / Double acting type
Valvola di controllo della discesa del braccio Control Valve	A due vie + linea di pilotaggio - valvola di sicurezza massima pressione in linea Two way, pilot line / external relief valve
Equipaggiamento standard Standard equipment	Scambiatore di calore per raffreddamento olio idraulico Hydraulic oil cooler
Volume serbatoio olio Oil reservoir capacity	800 l

**Argano / Winch System**

Argano / Winch	Azionato da un motore a cilindrata fissa a pistoni assiali attraverso un riduttore interno al tamburo Driven by axial plunger type hoisting motor through built-in gear reduction, equipped with hydraulic plated negativa brake
----------------	---

**Sistemi di sicurezza / Safety system**

I dispositivi standard di sicurezza includono: i finecorsa dell'argano e del bozzello, valvole di blocco su tutti i cilindri idraulici, indicatore del momento di carico, valvole di massima pressione e valvole di controllo bilanciamento sulle manovre di rotazione  
Standard safety devices including: over hoist and over lowering limit switches, ock valves on all hydraulic cylinder, safe load moment indicator, over pressure, counter balance valve, area encoder for pick and carry operations

**Specifiche autotelaio / Carrier specifications**

Sistema di trazione / Drive system	4 x 4
Velocità massima / Maximum travelling speed	35 km/h
% superabile su ruote / Gradeability	40 %
Raggio minimo di sterzata (dal centro alla ruota più esterna) Minimum turning radius (center of extreme outer tire)	8,3 m (con 4 ruote sterzanti) - 14,4 m (con 2 ruote sterzanti) 8,3 m (4 wheels steer) - 14,4 m (2 wheels steer)

**Dati generali**

Lunghezza / Overall length	13385 mm
Larghezza / Overall width	3353 mm
Altezza / Overall height	4076 mm
Passo / Wheel base	4575 mm
Battistrada / Front tread	2355 mm
Battistrada / Front tread	2355 mm
Larghezza con stabilizzatori Center to center of extended outriggers	7400 mm (100%) / 5290 mm (50%) / 3171 (0%)
Peso totale: 49,1 ton Gross vehicle weight: 49,1 ton	Anteriore: 23,5 ton - Posteriore: 25,6 ton Front: 23,5 ton - Rear: 25,6 ton

**Dati tecnici**  
**Technical data**

**Modello / Model**

**ARM 850**

**Dati Generali / General Data**

Freni di servizio / Service Brake	Freni di servizio a funzionamento pneumatico, a norme CEE, con freno di stazionamento idraulico Brakes: pneumatic service brake, EEC compliance, hydraulic parking brake
Freno di stazionamento / Parking brake	Freno a disco in negativo / Disk parking brake mounted on front axle
Impianto elettrico / Electric system	24 Volt / 24 Volt electric system
Batterie / Battery	2 x 140 Ah / 2 x 140 Ah each
Capacità serbatoio gasolio / Fuel tank capacity	300 l.
Cabina / Driver's cab	Cabina panoramica ed ergonomica, con vetri di sicurezza, sedile completamente regolabile e strumentazione completa (1 persona) Panoramic and ergonomic with safety glasses, adjustable seat and complete instruments (1 person)
Nota: La ruota di scorta non è compresa con la macchina / Note: spare tire is not mounted on the machine	
Trasmissione Transmission	Trasmissione meccanica ZF automatica tramite powershift con collegamento cardanico agli assali. Cambio con 5 rapporti avanti e 3 retromarce. Transmission: ZF fully automatic 5 + 3
Assale anteriore Front axle	Traente e sterzante con riduzione epicicloidale ai mozzi, fissato rigido al telaio Driving and steering axle, with torque hubs, rigidly fix to the chassis
Assale posteriore Rear axle	Ponte posteriore sterzante con riduzione epicicloidale ai mozzi, fissato al telaio tramite bilanciere oscillante bloccabile idraulicamente tramite cilindri idraulici per portate su gomme. Rear axle: steering and driving axle with hub reduction, hydraulically lockable to chassis
Sterzo Steering system	Sterzo Orbitrol, con sterzata indipendente solo assale posteriore/anteriore, coordinato ed a granchio Orbitrol steering system, with the independent mode for front and rear axle. Front, rear, crab and coordinated steering
<b>Motore / Engine</b>	
Marca / Maker	Cummins
Modello / Model	QSB
Motore Type	Turbodiesel sei cilindri in linea electronic common rail raffreddato a liquido Six cylinders in line turbo-charged aftercooled water-cooled electronic common-rail diesel engine
Cilindrata / Piston displacement	6,7 L
Potenza Massima / Max output horsepower	186 KW / 2500 giri/min. - 250 Cv / 2500 rpm
Coppia Massima / Max. output torque	987 Nm / 1.500 giri/min. - 987 Nm / 1.500 rpm
Nota: Utilizzare solo gasolio consigliato da PC Produzioni srl / Note: Fuel due to PC Produzioni's recommendation only	
<b>Opzionale su richiesta / Optional on request</b>	
Ruota di scorta tessile 445/95R25 (16.00-25) ALTEURA / Spare textile wheel 445/95R25 (16.00-25) ALTEURA	
Bozzello secondario 5 Ton / Secondary hook 5 Ton	
Ceratura spedizione via mare / Special wax for sea shipping	
Jib "falcone" / Runner jib	
Jib tralicciato fisso 9 metri / Fixed lattice jib 9 meters	
Jib tralicciato fisso + prolunga 15 metri / Fixed lattice jib + extension 15 meters	
Kit inclinazione jib tralicciato manuale / Manual swing away kit for lattice jib	
Kit inclinazione jib tralicciato idraulico / Hydraulic swing away kit for lattice jib	
Kit alte temperature (sup. a 35° max 45°) / Kit for high temperature (up to 35° max 45°)	
Verniciatura speciale marina / Special marine paint	
Verniciatura speciale 1 solo colore / Special paint 1 color	
Verniciatura speciale 2 colori / Special paint 2 colors	
Verniciatura special 1 colore (parte superiore) / Special paint 1 color (upper part)	
Argano secondario 50 Ton / Secondary winch 50 Ton	
Kit riscaldamento a gasolio / Heating kit with gasoline	
Aria condizionata / Air conditioning	
Gomme radiali BRIDGESTONE / BRIDGESTONE radial tyres	
Inclinazione cabina / Cabin inclination	

### Note sulle tabelle di portata / Load charts

NOTA: Le portate sono conformi alle ISO 4305 e alle DIN 15019.2 (caricato di prova = 1,25 x carico sollevabile + 0,1 del peso del braccio riportato sulla testa)  
NOTE: Lifting capacities are in accordance with ISO 4305 and DIN 15019.2 (test load = 1,25 x lifting load + 0,1 of the boom weight positioned on the boom head)

Il peso del bozzello e delle imbracature è considerato parte del carico e deve essere detratto dalle portate stesse.  
The hook-block and slings weight have to be considered as parts of the load and must be deducted from the load capacity.

E' possibile operare con la macchina con:  
It is possible to operate with the crane in case of:

Una forza dovuta al vento di .....60N/m<sup>2</sup>  
Wind force .....60N/m<sup>2</sup>

Pari ad una velocità del vento di ..... 9,8 m/s  
Equal to a wind speed .....9,8 m/s

### SU GOMMA STATICHE e PICK & CARRY / LOAD CHARTS, ON RUBBER STATIC and PICK & CARRY

NOTA: Le portate su gomma sono garantite solo in caso di terreno lineare in ottime condizioni. La pressione delle gomme devono essere sempre a (vedi sotto) e il perno fissato.  
NOTE: The rated lifting capacity are the load guaranteed when the ground surface is good and linear, specified pressure is maintained and pipof lock cylinder are fully extended

Pressione specifica delle gomme: 5,75 kg/m<sup>2</sup> (bar)  
Specified tyre pressure: 5,75 kg/m<sup>2</sup> (bar)

Inserire il freno di stazionamento quando si lavora con le portate statiche.  
Ally the parking brake while crane is operating stationary on rubber.

In Pick & Carry, muoversi al massimo a 2 km/h e mantenere il peso prossimo al suolo.  
In Pick & Carry operation, move less than 2 km/h and keep the lifting load close to the ground.

In special modo evitare urti, accelerazioni e frenate che possano far oscillare il carico sospeso.  
Especially avoid abrupt steering, accelerating and braking so as to swing the lifting load.

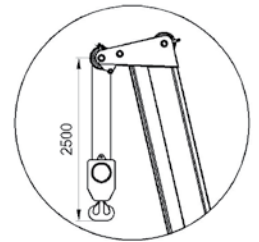
### CONTRAPPESO DA 9,5 TON. 9,5 TONS COUNTERWEIGHT

Per raggio di lavoro si intende quello sotto carico  
The working radius shown is to be considered under load

Le portate sono in TON  
Capacities are in metric TONS

I valori in tabella sono comprensivi degli organi di presa (bozzello, funi, accessori...)  
The capacities include the lifting devices (hook-block, slings chains)

N.B. RISPETTARE RIGOROSAMENTE RAGGI DI LAVORO E PORTATE RELATIVE COME INDICATO NEL DIAGRAMMA  
PLEASE FULLY RESPECT THIS LOAD CHART



### LEGENDA / LEGEND

Nta = numero tratti portanti fune / Number of parts line

% = Percentuale di sfilo sezioni / Section telescoping percentage

Le portate sono comprensive del peso del bozzello / The capacities include the hook-block weight  
Peso bozzello principale: 0,3 Ton / Hook-block weight: 0,3 Ton

#### Note

Ci riserviamo il diritto di modificare le specifiche e i prezzi dei prodotti in ogni momento e senza preavviso. Le fotografie e/o i disegni contenuti in questo documento sono destinati unicamente a scopi illustrativi.

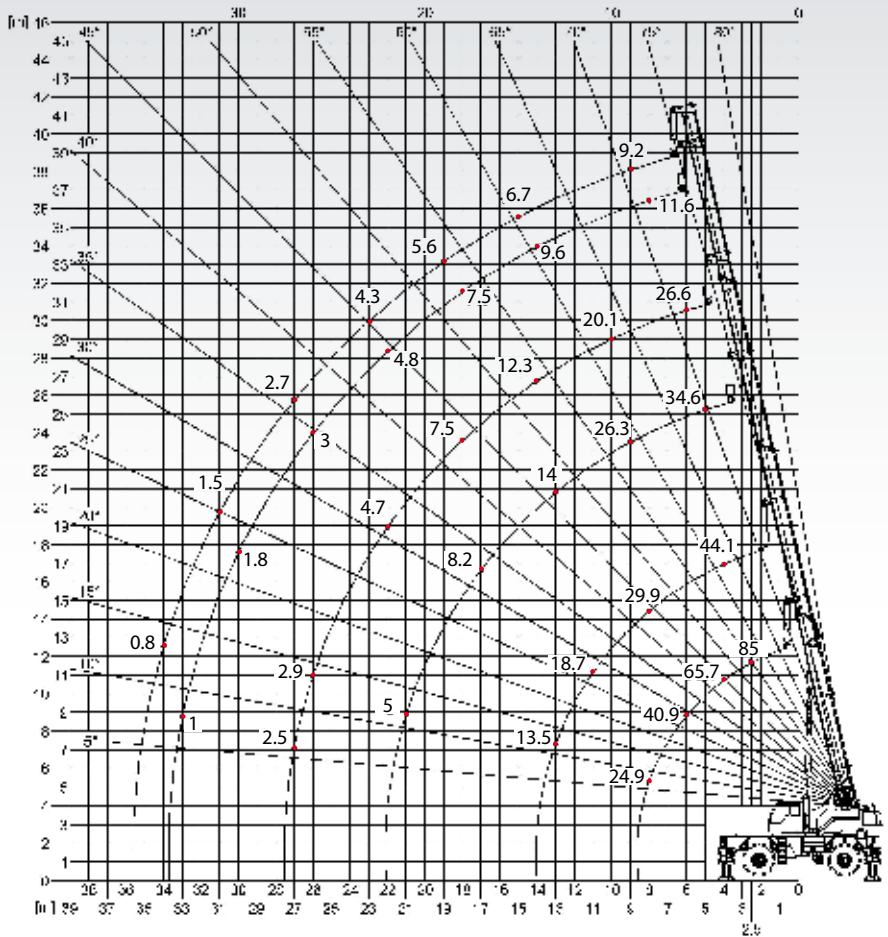
Consultare le istruzioni sull'uso corretto di questo macchinario contenute nell'opportuno Manuale d'Uso. L'inottemperanza delle istruzioni contenute nel Manuale d'Uso del macchinario e altri comportamenti irresponsabili possono provocare gravi lesioni, anche mortali. L'unica garanzia applicabile ai nostri macchinari è la garanzia scritta standard applicabile al particolare prodotto e alla particolare vendita; PC Produzioni srl è esonerata dal fornire qualsiasi altra garanzia, esplicita o implicita.

#### Notes

Product specifications and prices are subject to change without notice or obligation. The photographs and/or drawings in this document are for illustrative purposes only. Refer to the appropriate Operations Manual for instructions on the proper use of this equipment. Failure to follow the appropriate Operations Manual when using our equipment or to otherwise act irresponsibly may result in serious injury death. The only warranty applicable to the particular product and safe and PC Produzioni srl make no other warranty express or implied.

**TABELLA DI PORTATA A 360°  
SU STABILIZZATORI 100%  
LOAD CHART ON OUTRIGGERS  
ON 360° FULL EXTENDED**

**BRACCIO PRINCIPALE  
MAIN BOOM**



**STABILIZZATORI COMPLETAMENTE ESTESI  
OUTRIGGERS FULL EXTENDED**

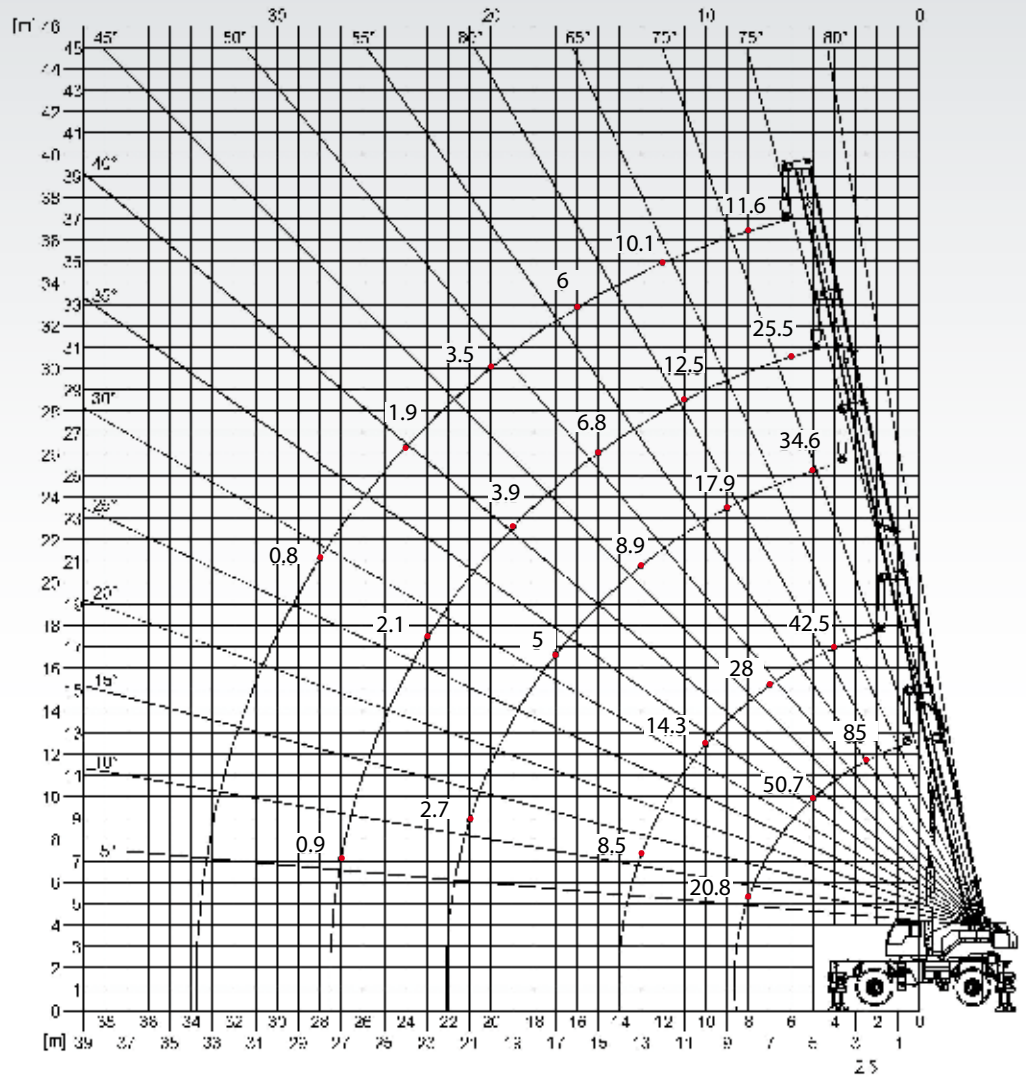
Le portate sono comprensive del peso del bozzello. Peso bozzello principale: 0,4 ton  
The capacities include the hook-block weight. Hook-block weight: 0,4 ton

Working R	11.5mt 0%-0%-0%	16.9mt 20%-20%-20%	25.0mt 50%-50%-50%	30.4mt 70%-70%-70%	36.7mt 93%-93%-93%	38.5mt 100%-100%-100%
(m)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
2.5	85 *	/	/	/	/	/
3.0	80 *	/	/	/	/	/
4.0	65.7 *	44.1	/	/	/	/
5.0	50.7	39.8	34.6	/	/	/
6.0	40.9	36.1	33	26.6	/	/
7.0	34.3	33	30.4	24.6	/	/
8.0	24.9	29.9	28.2	23	11.6	/
9.0	/	26	26.3	21.5	11.6	9.2
10.0	/	22.6	23.1	20.1	11.7	8.8
11.0	/	18.7	19.2	19	11.3	8.3
12.0	/	15.8	16.3	16.5	10.7	7.8
13.0	/	13.5	14	14.2	10.1	7.4
14.0	/	/	12.1	12.3	9.6	7
15.0	/	/	10.6	10.8	9.1	6.7
16.0	/	/	9.3	9.5	8.7	6.4
17.0	/	/	8.2	8.4	8.3	6.1
18.0	/	/	7.3	7.5	7.5	5.8
19.0	/	/	6.4	6.6	6.7	5.6
20.0	/	/	5.7	5.9	6	5.3
21.0	/	/	5	5.3	5.3	5.1
22.0	/	/	/	4.7	4.8	4.8
23.0	/	/	/	4.2	4.3	4.3
24.0	/	/	/	3.7	3.8	3.8
25.0	/	/	/	3.3	3.4	3.4
26.0	/	/	/	2.9	3	3
27.0	/	/	/	2.5	2.7	2.7
28.0	/	/	/	/	2.3	2.3
29.0	/	/	/	/	2	2
30.0	/	/	/	/	1.8	1.8
31.0	/	/	/	/	1.5	1.5
32.0	/	/	/	/	1.3	1.3
33.0	/	/	/	/	1	1
34.0	/	/	/	/	/	0.8
Nta	9 (16 *)	8	7	5	3	2

\*Bozzello 85 ton + kit pulegge aggiuntivi / 85 ton hookblock + additional pulley kit

**TABELLA DI PORTATA A 360°  
SU STABILIZZATORI 50%  
LOAD CHART ON OUTRIGGERS  
ON 360° 50% EXTENDED**

**BRACCIO PRINCIPALE  
MAIN BOOM**



**STABILIZZATORI ESTESI AL 50%  
OUTRIGGERS 50% EXTENDED**

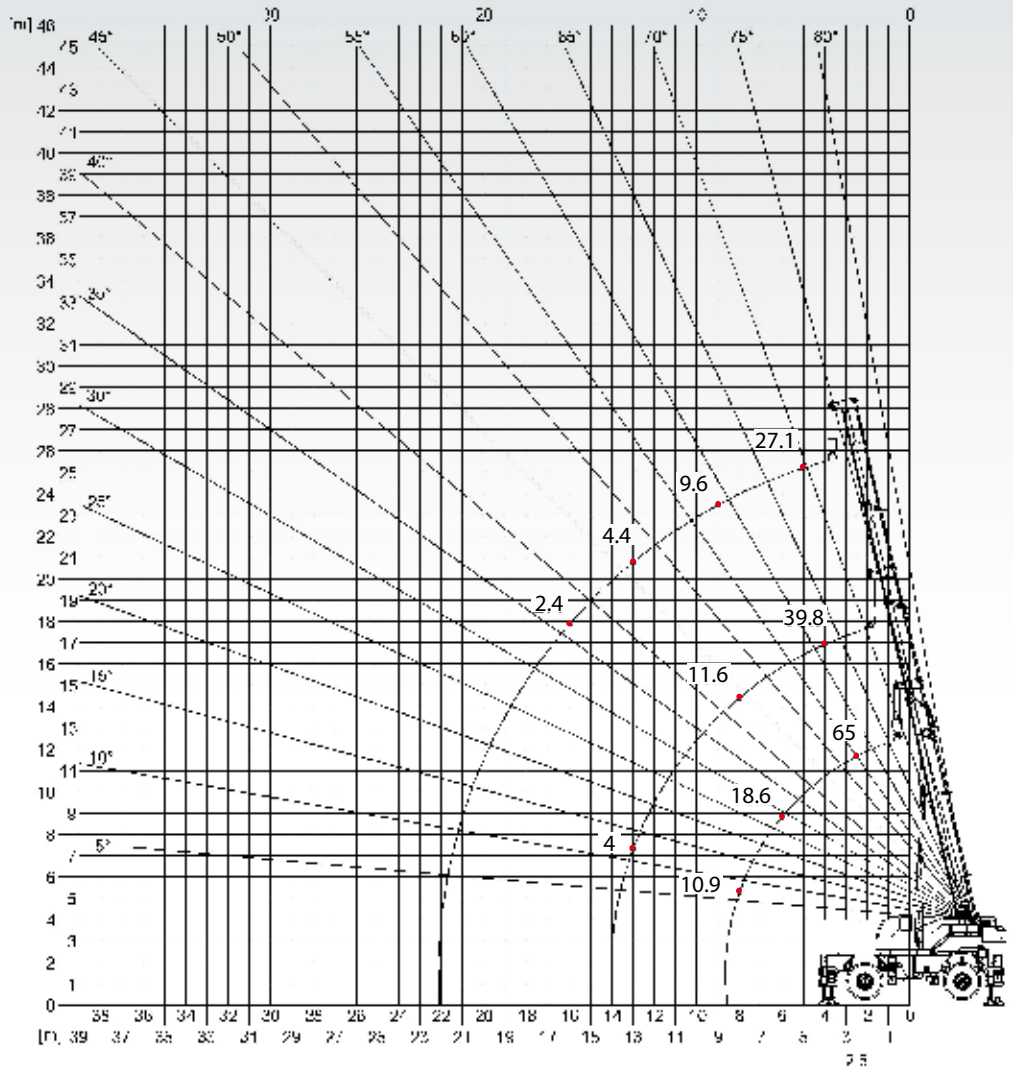
Le portate sono comprensive del peso del bozzello. Peso bozzello principale: 0,4 ton.  
The capacities include the hook-block weight. Hook-block weight: 0,4 ton

Working R	11.5mt 0%-0%-0%	16.9mt 20%-20%-20%	25.0mt 50%-50%-50%	30.4mt 70%-70%-70%	36.7mt 93%-93%-93%
(m)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
2.5	85 *	/	/	/	/
3.0	80 *	/	/	/	/
4.0	65.7 *	42.5	/	/	/
5.0	50.7	38.1	34.6	/	/
6.0	37	34.5	31.5	25.5	/
7.0	27.1	28	28.4	23.7	/
8.0	20.8	21.7	22.2	22	11.6
9.0	/	17.4	17.9	18.1	11.6
10.0	/	14.3	14.7	14.9	11.4
11.0	/	11.9	12.3	12.5	10.7
12.0	/	10	10.5	10.7	10.1
13.0	/	8.5	8.9	9.1	9.2
14.0	/	/	7.7	7.9	8
15.0	/	/	6.6	6.8	6.9
16.0	/	/	5.8	5.9	6
17.0	/	/	5	5.2	5.2
18.0	/	/	4.3	4.5	4.6
19.0	/	/	3.7	3.9	4
20.0	/	/	3.2	3.4	3.5
21.0	/	/	2.7	2.9	3
22.0	/	/	/	2.5	2.6
23.0	/	/	/	2.1	2.2
24.0	/	/	/	1.8	1.9
25.0	/	/	/	1.5	1.6
26.0	/	/	/	1.2	1.3
27.0	/	/	/	0.9	1
28.0	/	/	/	/	0.8
N/A	9 (16 *)	8	7	5	3

\*Bozzello 85 ton + kit pulegge aggiuntivi / 85 ton hookblock + additional pulley kit

**TABELLA DI PORTATA A 360°  
SU STABILIZZATORI 0%  
LOAD CHART ON OUTRIGGERS  
ON 360° 0% EXTENDED**

**BRACCIO PRINCIPALE  
MAIN BOOM**



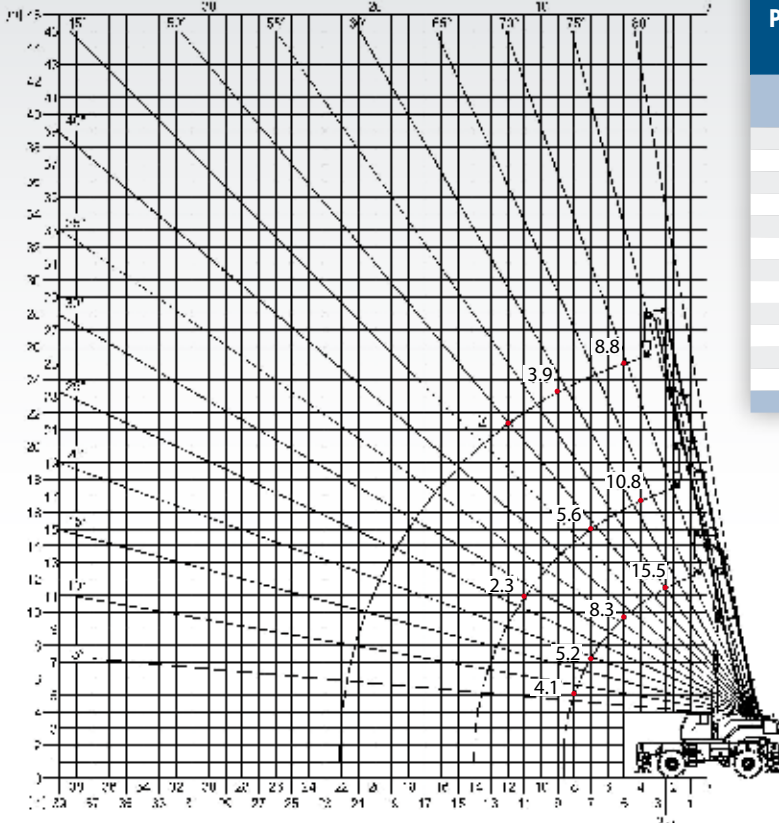
**STABILIZZATORI ESTESI AL 0%  
OUTRIGGERS 0% EXTENDED**

Le portate sono comprensive del peso del bozzello. Peso bozzello principale: 0,4 ton.  
The capacities include the hook-block weight. Hook-block weight: 0,4 ton

Working R (m)	11.5mt 0%-0%-0%	16.9mt 20%-20%-20%	25.0mt 50%-50%-50%
	(ton)	(ton)	(ton)
2,5	65 *	/	/
3,0	65 *	/	/
4,0	38,9	39,8	/
5,0	25,8	26,6	27,1
6,0	18,6	19,3	19,7
7,0	14	14,7	15,1
8,0	10,9	11,6	12
9,0	/	9,3	9,6
10,0	/	7,5	7,9
11,0	/	6,1	6,5
12,0	/	5	5,4
13,0	/	4	4,4
14,0	/	/	3,7
15,0	/	/	3
16,0	/	/	2,4
N/a	9 (12 *)	8	5

\*Bozzello 85 ton + kit pulegge aggiuntivi / 85 ton hookblock + additional pulley kit





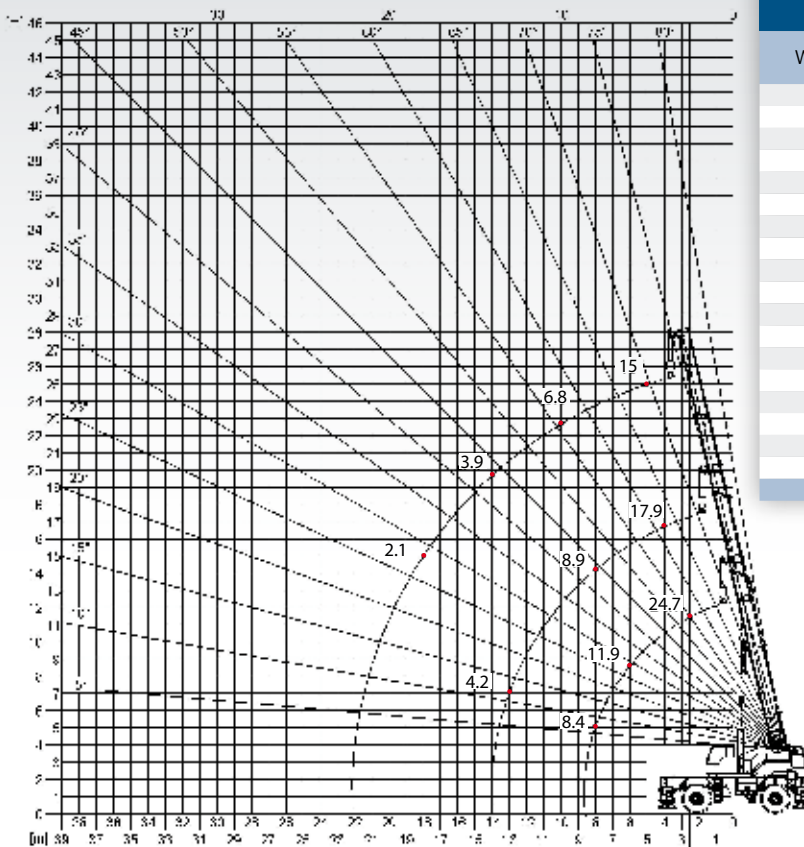
**Pick & Carry**

Le portate sono comprensive del peso del bozzello. Peso bozzello principale: 0,4 ton. The capacities include the hook-block weight. Hook-block weight: 0,4 ton

Working R	11.5mt 0%-0%-0%	16.9mt 20%-20%-20%	25.0mt 50%-50%-50%
(m)	(ton)	(ton)	(ton)
2,5	15,5	/	/
3,0	13,5	/	/
4,0	10,5	10,8	/
5,0	8,3	8,6	8,8
6,0	6,6	7	7,2
7,0	5,2	5,6	5,9
8,0	4,1	4,6	4,8
9,0	/	3,7	3,9
10,0	/	2,9	3,2
11,0	/	2,3	2,6
12,0	/	/	2
Nta	5	4	3

**TABELLA DI PORTATA SOLO SUL FRONTE ±2,5°**  
**LOAD CHART ON FRONT AREA ±2,5°**  
**PICK & CARRY**  
**(MAX 2 KM/H)**

**BRACCIO PRINCIPALE**  
**MAIN BOOM**



**On tyre**

Le portate sono comprensive del peso del bozzello. Peso bozzello principale: 0,4 ton. The capacities include the hook-block weight. Hook-block weight: 0,4 ton

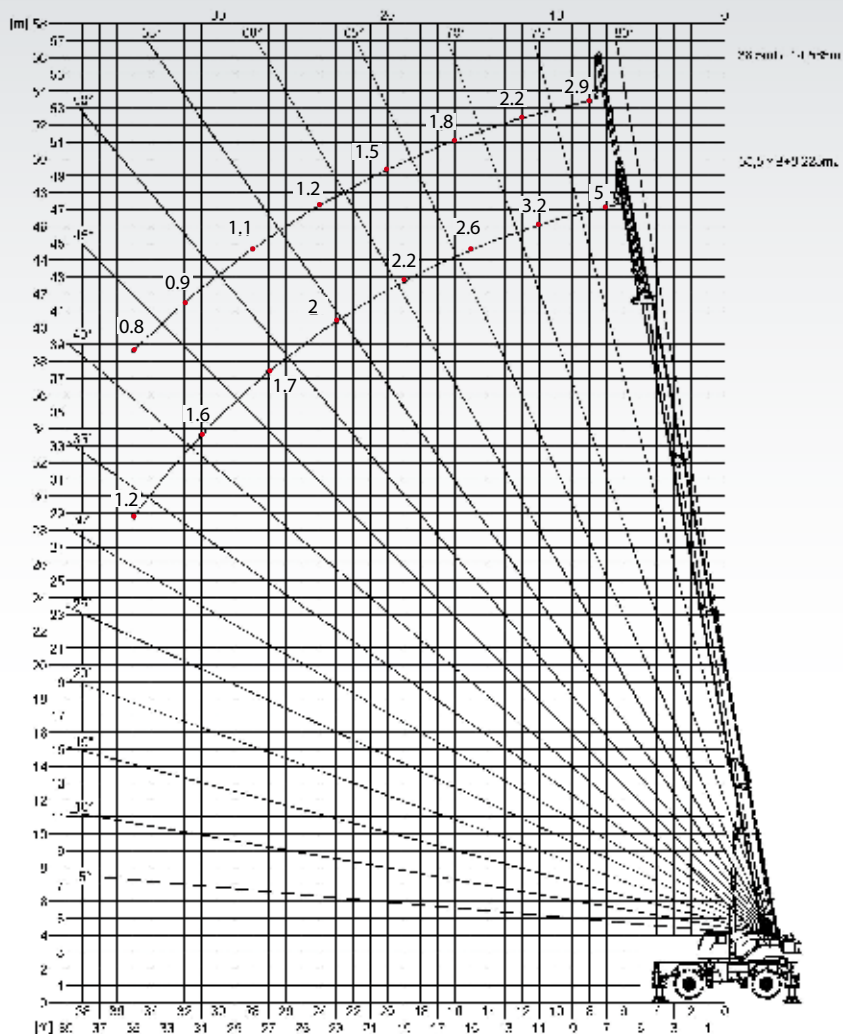
Working R	11.5mt 0%-0%-0%	16.9mt 20%-20%-20%	25.0mt 50%-50%-50%
(m)	(ton)	(ton)	(ton)
2,5	24,7	/	/
3,0	21,8	/	/
4,0	17,5	17,9	/
5,0	14,4	14,7	15
6,0	11,9	12,3	12,6
7,0	10	10,4	10,7
8,0	8,4	8,9	9,1
9,0	/	7,6	7,9
10,0	/	6,6	6,8
11,0	/	5,6	5,9
12,0	/	4,9	5,2
13,0	/	4,2	4,5
14,0	/	/	3,9
15,0	/	/	3,3
16,0	/	/	2,9
17,0	/	/	2,5
18,0	/	/	2,1
Nta	5	4	3

**TABELLA DI PORTATA SU GOMMA SOLO SUL FRONTE**  
**LOAD CHART ON FRONT AREA ON RUBBER**

**BRACCIO PRINCIPALE**  
**MAIN BOOM**

**TABELLA DI PORTATA FLY A 360°  
SU STABILIZZATORI 100%  
FLY LOAD CHART ON OUTRIGGERS  
ON 360° FULL EXTENDED**

**BRACCIO PRINCIPALE CON FLY  
MAIN BOOM WITH FLY**



**FLY - STABILIZZATORI COMPLETAMENTE ESTESI  
FLY - OUTRIGGERS FULL EXTENDED**

Working R	FLY FULL CLOSED	FLY FULL OPEN
	38,5mB+8,225mJ	38,5mB+14,585mJ
(m)	(ton)	(ton)
7,0	5	/
8,0	3,7	2,9
9,0	3,5	2,7
10,0	3,3	2,5
11,0	3,2	2,3
12,0	3	2,2
13,0	2,9	2,1
14,0	2,7	1,9
15,0	2,6	1,8
16,0	2,5	1,8
17,0	2,4	1,7
18,0	2,3	1,6
19,0	2,2	1,5
20,0	2,2	1,5
21,0	2,1	1,4
22,0	2	1,3
23,0	2	1,3
24,0	1,9	1,2
25,0	1,8	1,2
26,0	1,8	1,1
27,0	1,7	1,1
28,0	1,7	1,1
29,0	1,6	1
30,0	1,6	1
31,0	1,6	1
32,0	1,5	0,9
33,0	1,5	0,9
34,0	1,4	0,9
35,0	1,2	0,8
N/a	1,0	1,0





**Manotti S.p.A.**

Via D. Marchesi, 2/b  
42022 Boretto (RE) Italy  
Tel. 0522 965590 - Fax 0522 015169

info@manotti.eu  
sales@manotti.eu

www.manotti.eu