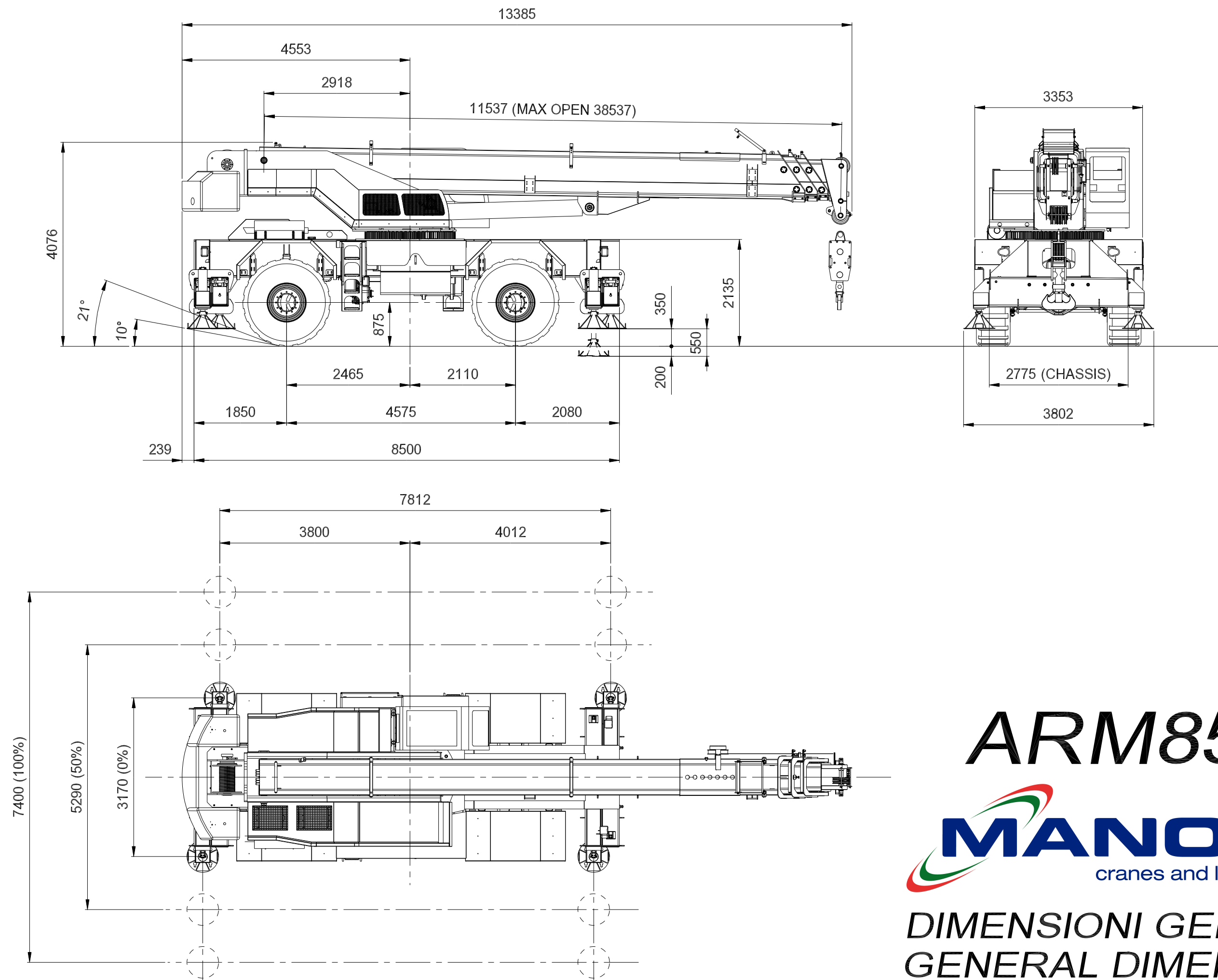




ARM850

MANOTTI
cranes and lifting solutions

DIMENSIONI GENERALI
GENERAL DIMENSIONS

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 s
Velocità argano / Hoisting line speed (wich 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 ⁻¹
Velocità / Speed	Soggetta a nessun carico / Subject to no load
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 / Hidraulic 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 displacment hydraulic motor axial plunger type
Motore idraulico riduttore di rotazione Slewing motor	Motore idraulico a cilindrata fissa a pistoni assiali Fixed displacment 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 plotted 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 contro bilanciamento sulle manovre di rotazione Standard safety devices including: over hoist and over lowering limit swiches, 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
Carreggiata / Front tread	2355 mm
Carreggiata / Rear tread	2355 mm
Larghezza con stabilizzatori Center to center 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: pneumaticc 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 bilanciери 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
Motore / Engine	
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	
Optionals	
Ruota di scorta 26.5 - R 25 / Spare tyre 26.5 - R 25	
Kit per climi freddi / Cold weather kit	
Sistema indipendente riscaldamento motore diesel / Diesel independent heating system	
Radio con CD / Radio with CD player	
Aria condizionata / Air condition	
Kit valvola di arresto di sicurezza del motore / Electric valve for diesel engine stop	
Kit jib telescopico a 2 sezioni / Swing away 2 section telescopic kit fly jib	
Riscaldamento cabina / Cabin heating system	
Pneumatici opzionali 18.00 - R 33 / Optional tyres 18,00 - R33	
Verniciatura a richiesta del cliente / Customize Painture	
Bozzello 85 ton + kit pulegge aggiuntivi / 85 ton hookblock + additional pulley kit	

Stabilizzatori completamente estesi

Outriggers full extended

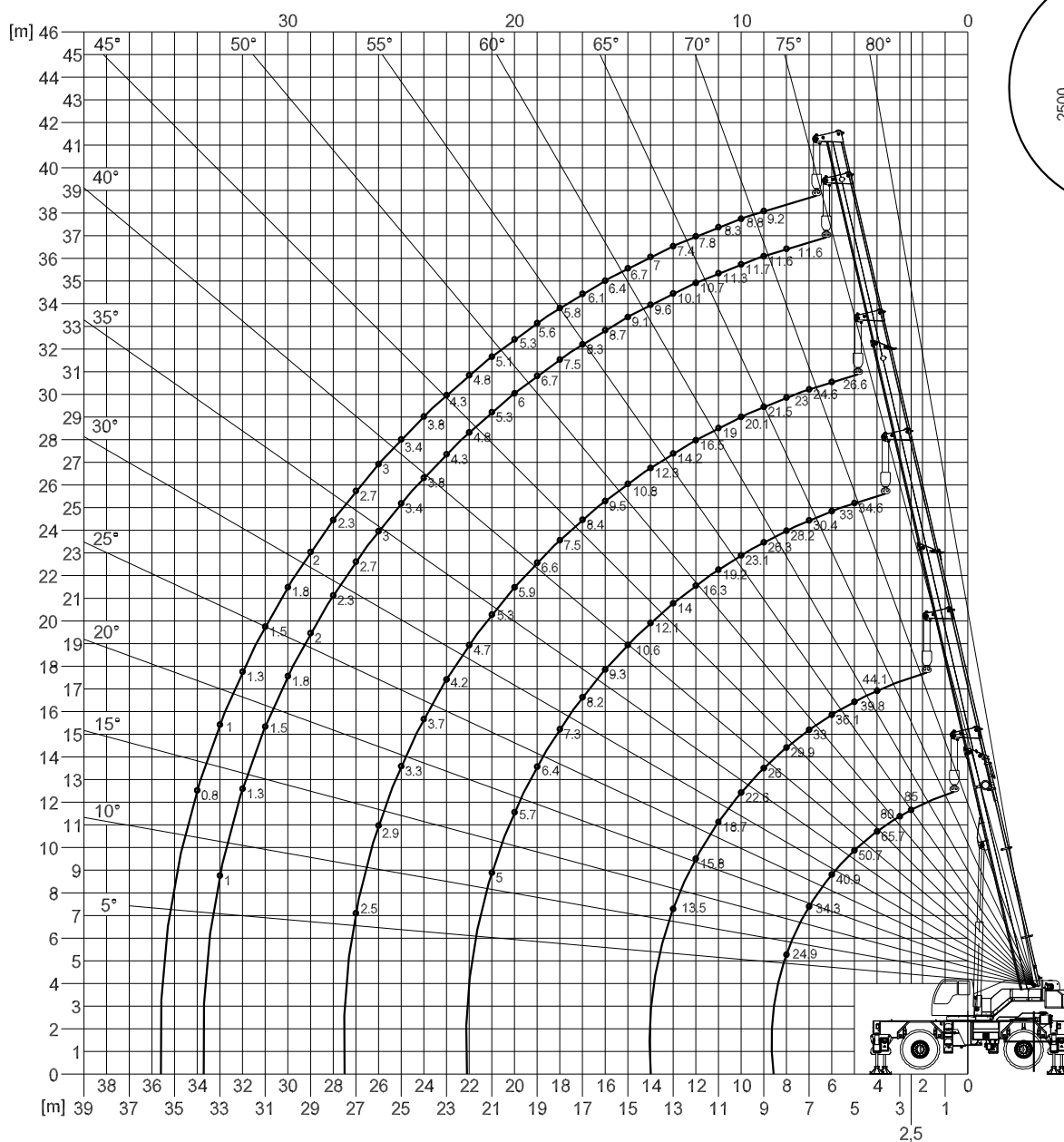
Le portate sono
comprehensive del peso
del bozzello
Peso bozzello
principale: 0,4 ton

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

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

BRACCIO PRINCIPALE - MAIN BOOM



CONTRAPPESO DA 9,5 TON

- Per raggio di lavoro si intende quello sotto carico
- Le portate sono in TON
- I valori in tabella sono comprensivi degli organi di presa (bozzello, funi, accessori....)

N.B. RISPETTARE RIGOROSAMENTE RAGGI DI LAVORO E PORTATE RELATIVE COME INDICATO NEL DIAGRAMMA

9,5 TONS COUNTERWEIGHT

- The working radius shown is to be considered under load
- Capacities are in metric TONS
- The capacities include the lifting devices (hook-block, slings/chains)

PLEASE FULLY RESPECT THIS LOAD CHART

Stabilizzatori estesi al 50% Outriggers 50% extended

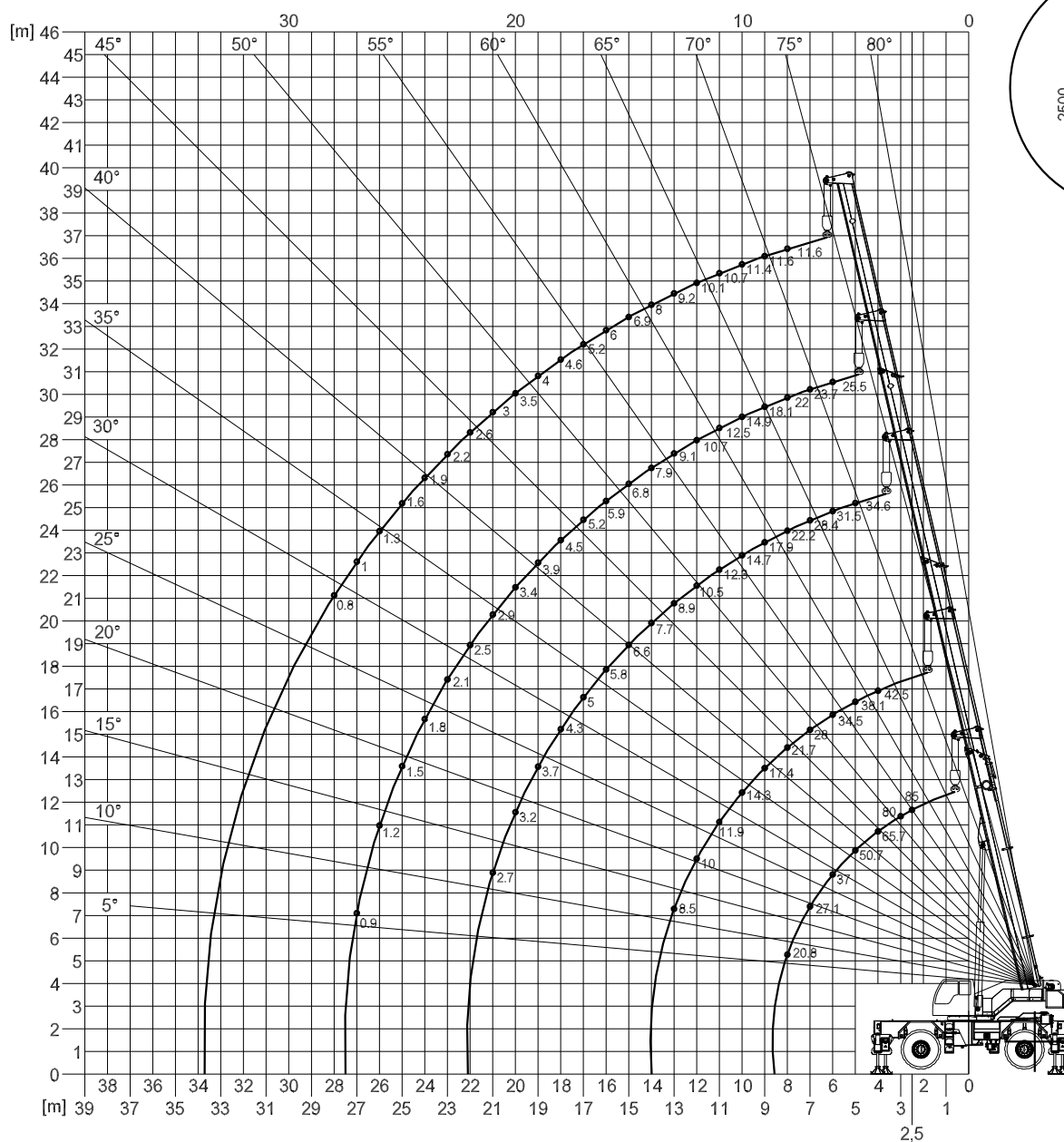
Le portate sono
comprehensive del peso
del bozzello
Peso bozzello
principale: 0,4 ton

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
Nta	9 (16 *)	8	7	5	3

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

BRACCIO PRINCIPALE - MAIN BOOM



CONTRAPPESO DA 9,5 TON

- Per raggio di lavoro si intende quello sotto carico
- Le portate sono in TON
- I valori in tabella sono comprensivi degli organi di presa (bozzello, funi, accessori....)

N.B. RISPETTARE RIGOROSAMENTE RAGGI DI LAVORO E PORTATE RELATIVE COME INDICATO NEL DIAGRAMMA

9,5 TONS COUNTERWEIGHT

- The working radius shown is to be considered under load
- Capacities are in metric TONS
- The capacities include the lifting devices (hook-block, slings/chains)

PLEASE FULLY RESPECT THIS LOAD CHART

Stabilizz. estesi al 0%
Outriggers 0% extended

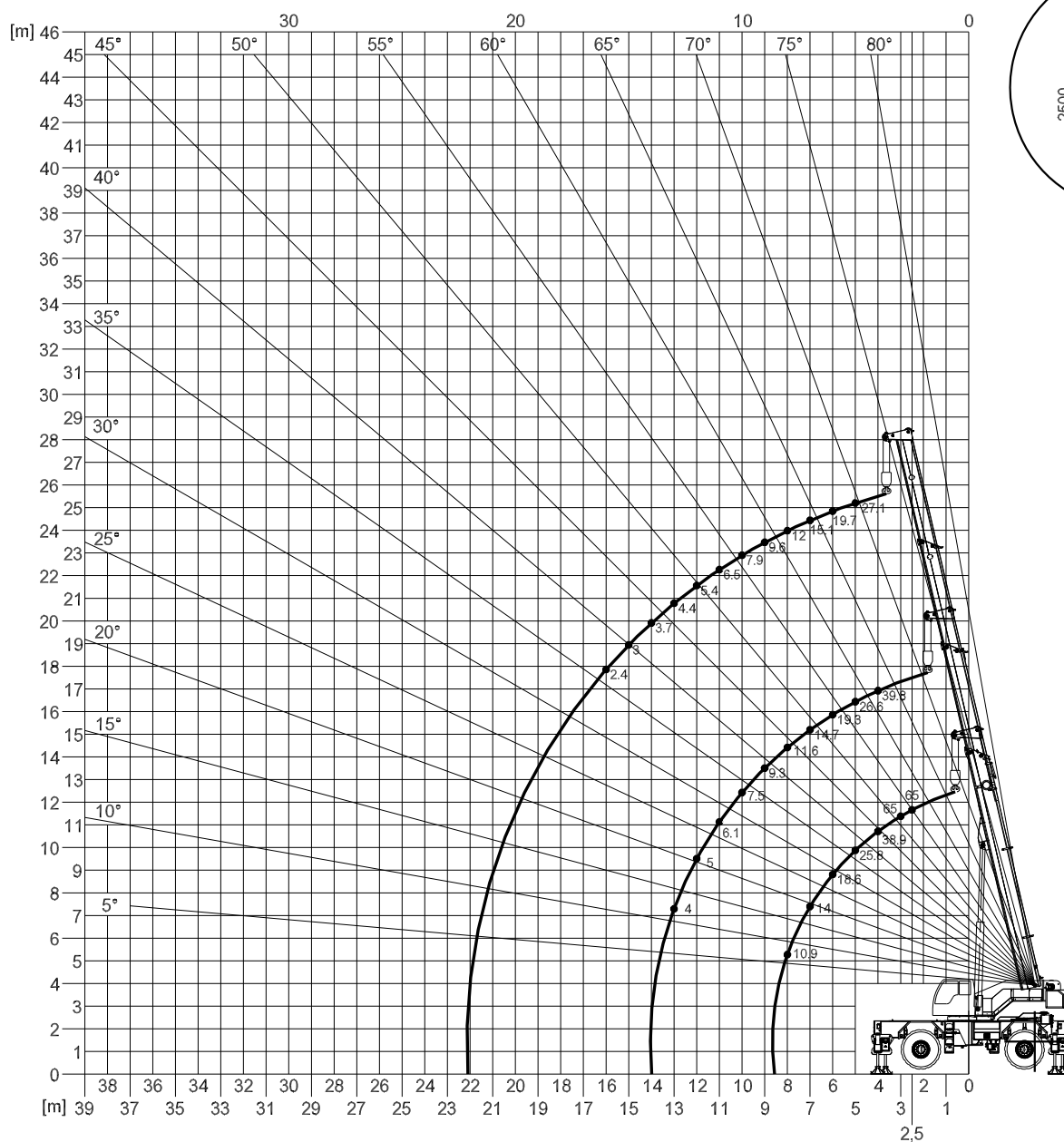
Le portate sono
 comprensive del peso
 del bozzello
 Peso bozzello
 principale: 0,4 ton

The capacities
 include the hook-
 block weight.
 Hook-block weight:
 0,4 ton

Working R	11.5mt 0%-0%-0%	16.9mt 20%-20%-20%	25.0mt 50%-50%-50%
(m)	(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
Nta	9 (12 *)	8	5

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

BRACCIO PRINCIPALE - MAIN BOOM



CONTRAPPESO DA 9,5 TON

- Per raggio di lavoro si intende quello sotto carico
- Le portate sono in TON
- I valori in tabella sono comprensivi degli organi di presa (bozzello, funi, accessori....)

N.B. RISPETTARE RIGOROSAMENTE RAGGI DI LAVORO E PORTATE RELATIVE COME INDICATO NEL DIAGRAMMA

9,5 TONS COUNTERWEIGHT

- The working radius shown is to be considered under load
- Capacities are in metric TONS
- The capacities include the lifting devices (hook-block, slings/chains)

PLEASE FULLY RESPECT THIS LOAD CHART

On tyre

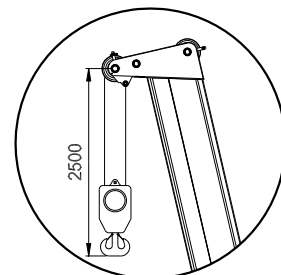
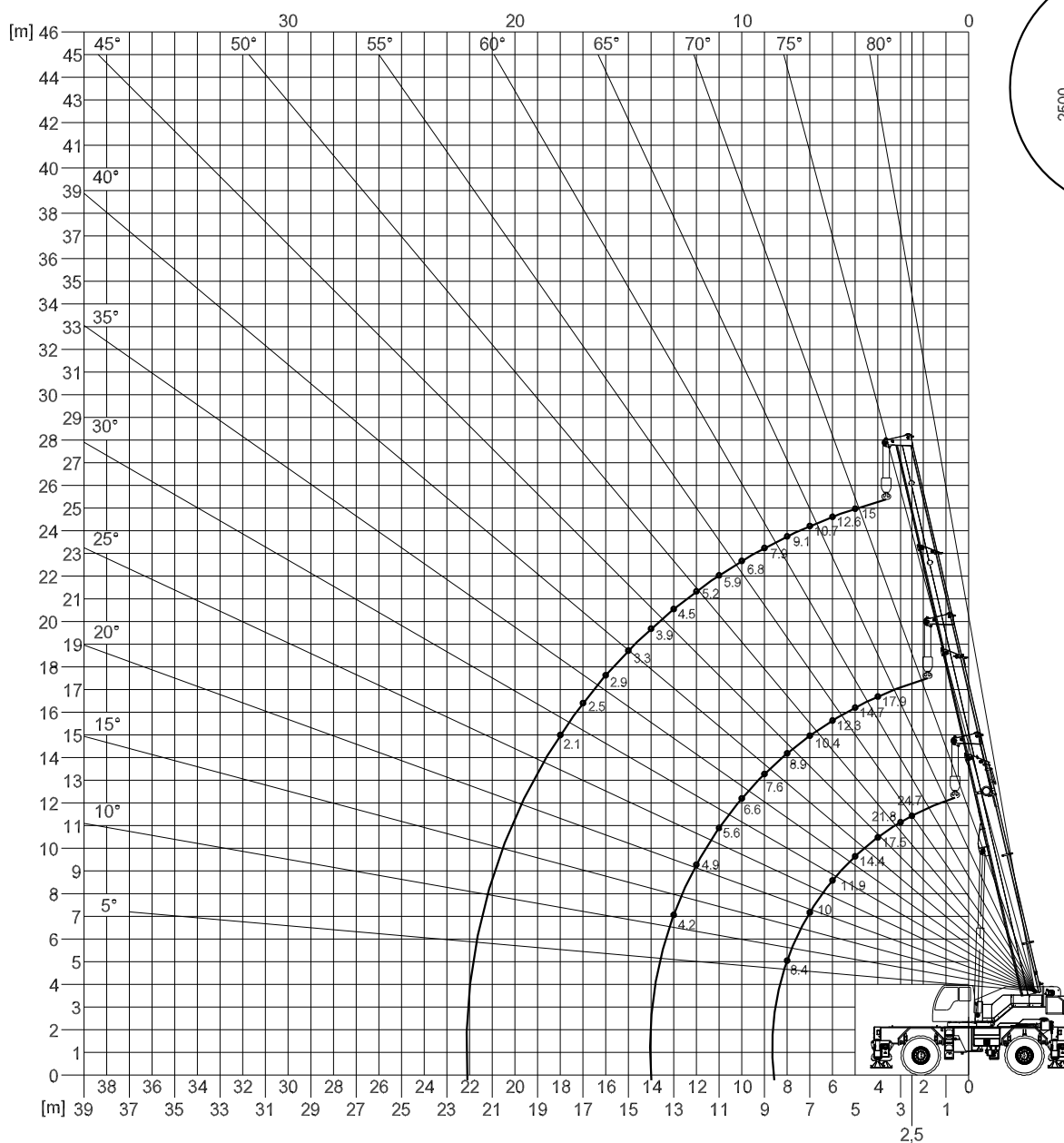
Le portate sono
 comprensive del peso
 del bozzello
 Peso bozzello
 principale: 0,4 ton

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 FRONTALE LOAD CHART ON FRONT AREA ON RUBBER

BRACCIO PRINCIPALE - MAIN BOOM



CONTRAPPESO DA 9,5 TON

- Per raggio di lavoro si intende quello sotto carico
- Le portate sono in TON
- I valori in tabella sono comprensivi degli organi di presa (bozzello, funi, accessori....)

N.B. RISPETTARE RIGOROSAMENTE RAGGI DI LAVORO E PORTATE RELATIVE COME INDICATO NEL DIAGRAMMA

9,5 TONS COUNTERWEIGHT

- The working radius shown is to be considered under load
- Capacities are in metric TONS
- The capacities include the lifting devices (hook-block, slings/chains)

PLEASE FULLY RESPECT THIS LOAD CHART

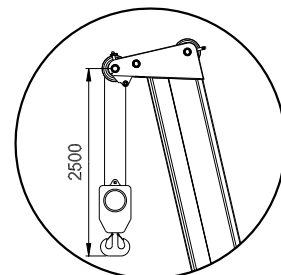
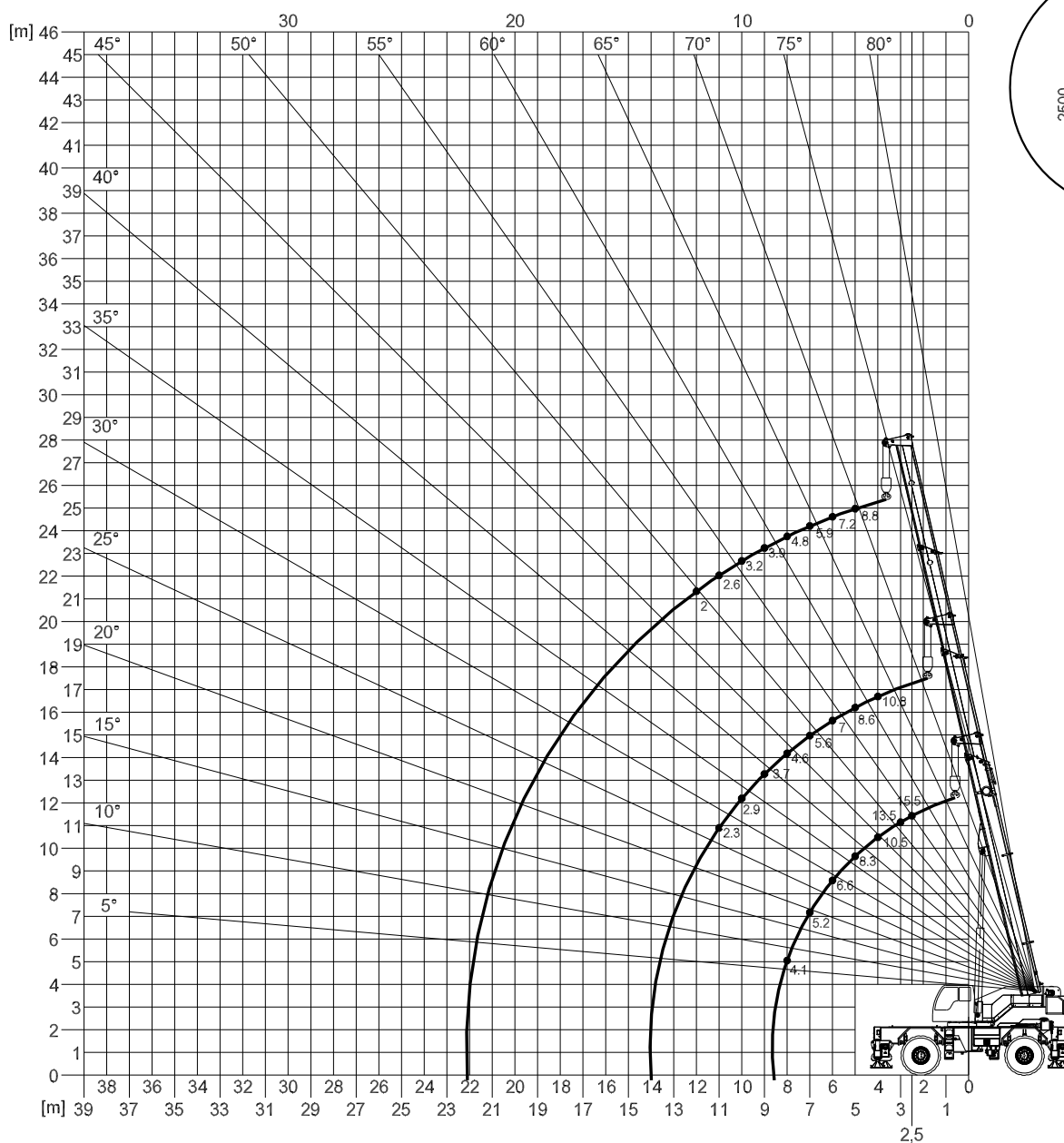
Pick & Carry

Le portate sono
comprehensive 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 FRONTALE $\pm 2,5^\circ$
 LOAD CHART ON FRONT AREA $\pm 2,5^\circ$
 PICK & CARRY (MAX 2 km/h)
 BRACCIO PRINCIPALE - MAIN BOOM



CONTRAPPESO DA 9,5 TON

- Per raggio di lavoro si intende quello sotto carico
- Le portate sono in TON
- I valori in tabella sono comprensivi degli organi di presa (bozzello, funi, accessori....)

N.B. RISPETTARE RIGOROSAMENTE RAGGI DI LAVORO E PORTATE RELATIVE COME INDICATO NEL DIAGRAMMA

9,5 TONS COUNTERWEIGHT

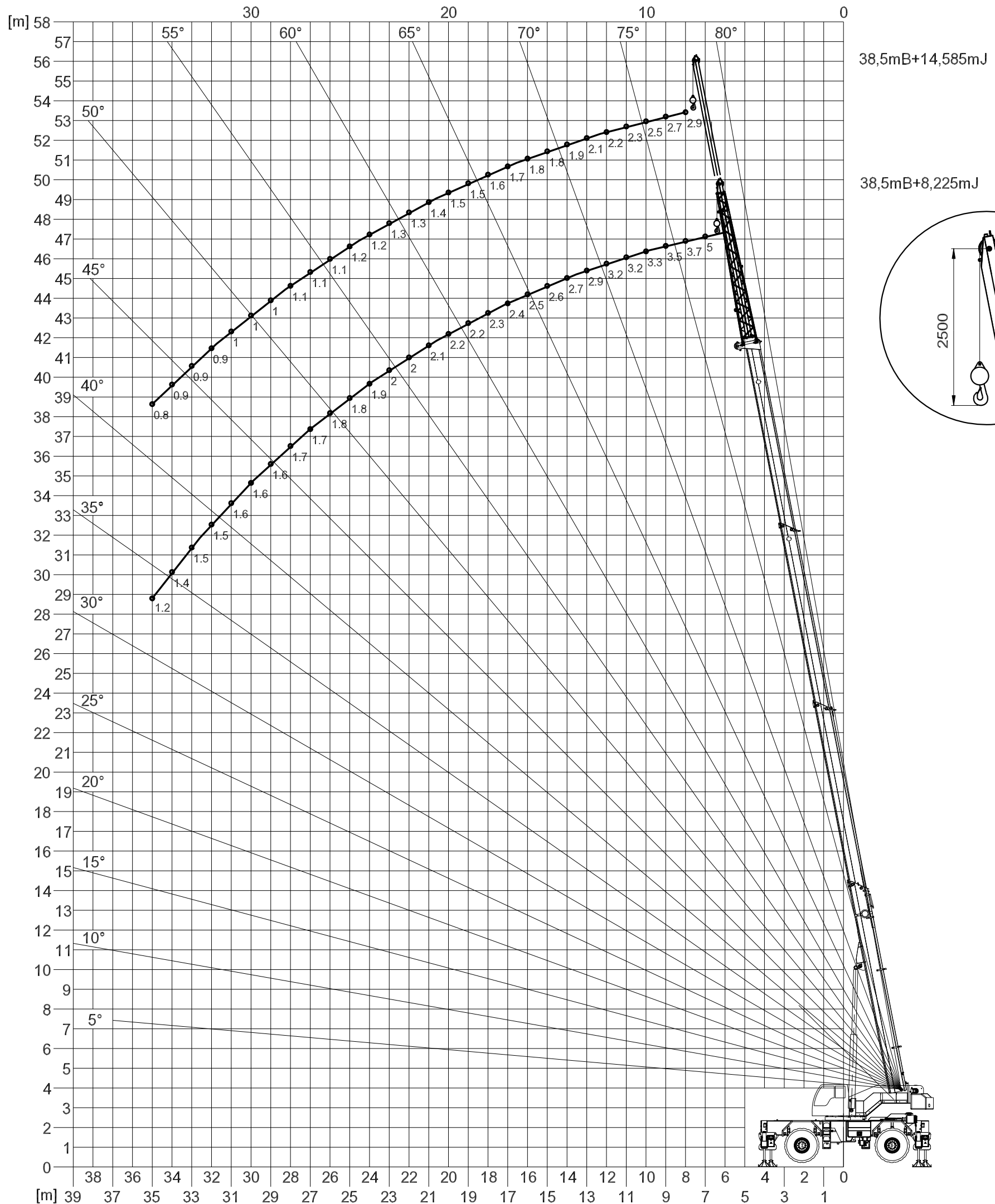
- The working radius shown is to be considered under load
- Capacities are in metric TONS
- The capacities include the lifting devices (hook-block, slings/chains)

PLEASE FULLY RESPECT THIS LOAD CHART

FLY
Stabilizzatori completamente estesi
Outriggers full extended

	FLY FULL CLOSED	FLY FULL OPEN
Working R	38,5mB+8,225mJ	38,5mB+14,585mJ
(m)	(ton)	(ton)
7,0	5	1
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
Nta	1,0	1,0

TABELLA DI PORTATA FLY A 360°
SU STABILIZZATORI 100%
FLY LOAD CHART ON OUTRIGGER
ON 360° FULL EXTENDED
BRACCIO PRINCIPALE CON FLY
MAIN BOOM WITH FLY



CONTRAPPESO DA 9,5 TON

- Per raggio di lavoro si intende quello sotto carico
- Le portate sono in TON
- I valori in tabella sono comprensivi degli organi di presa (bozzello, funi, accessori....)

N.B. RISPETTARE RIGOROSAMENTE RAGGI DI LAVORO E PORTATE RELATIVE COME INDICATO NEL DIAGRAMMA

9,5 TONS COUNTERWEIGHT

- The working radius shown is to be considered under load
- Capacities are in metric TONS
- The capacities include the lifting devices (hook-block, slings/chains)

PLEASE FULLY RESPECT THIS LOAD CHART