











ORMIG

RINA QUACER CISQ IQNet ISO 9001

ORMIG

1004 ttv



CARATTERISTICHE TECNICHE

CARRO

Telaio: Struttura scatolata saldata, progettata e interamente realizzata dalla ORMIG, con acciai ad elevato limite di snervamento.

Stabilizzatori: Con traverse ad una sezione azionate da cilindri oleodinamici orizzontali. I cilindri di appoggio consentono la stabilizzazione anche su terreni non omogenei e portate a 360 gradi. I comandi sono posti nella cabina in torretta.

Motore: Diesel IVECO FIAT. 8210.42.L turbo intercooler, EURO 2, 6 cilindri in linea, raffreddamento a liquido, potenza max 309 Kw (420 CV) a 1900 giri/m. Coppia max 1900 Nm (194 Kgm) a 1100 giri/m.

Trasmissione: Frizione monodisco a secco. Cambio FULLER a 13 MA + 2 RM, riduttore ripartitore a 2 rapporti con dispositivo di bloccaggio.

Ponti: Doppio asse anteriore e posteriore con sospensioni idropneumatiche.
1° - 2° - 3° - 4° sterzanti in cantiere. 1° - 2° - 4° sterzanti su strada. 1° - 3° - 4° traenti.

Pneumatici: 16.00 - R25 XR tubeless, con battistrada tuttoterreno, semplici su tutti gli assi.

Sterzatura: Guida sinistra. Idroguida a doppio circuito ZF. La sterzatura dalla cabina in torretta é ottenuta mediante idrosterzo. Pompa doppia primaria e pompa ausiliaria di emergenza sulla trasmissione.

Sospensioni: Di tipo idropneumatico su tutti gli assi con martinetti di sospensione agenti direttamente sul fuso a snodo. In cantiere l'effetto elastico può venire annullato; in questo caso la sospensione si comporta come se fosse realizzata con bilancieri oscillanti, mantenedo una perfetta ripartizione del carico. Le sospensioni dispongono inoltre di un sistema automatico di equilibratura. É possibile alzare od abbassare il veicolo in funzione dell'escursione massima dei cilindri.

Impianto frenante: Conforme alle normative CEE. - Freno di soccorso e di servizio pneumatici a circuiti indipendenti. - Freno di stazionamento meccanico a molle sul primo, terzo e quarto asse. - Freno motore con comando a pedale.

Impianto elettrico: Tensione 24 V c.c. Alternatore da 80 A. N. 2 batterie da 155 Ah.
Impianti di illuminazione e di segnalazione in accordo alle norme di circolazione.

Cabina di guida: Progettata e costruita per consentire all'operatore il massimo comfort.
Ampia visibilità. Completa di riscaldamento, tergicristalli, specchi retrovisori e strumentazione.

TORRETTA

Torretta: Struttura monolitica scatolata con acciai ad elevato limite di snervamento.

Rotazione: La torretta è accoppiata all'autotelaio per mezzo di ralla girevole per 360 gradi continui. Tre velocità di rotazione da 0 a 2,61 giri/min. con valvola di controllo. Per evitare pericolose sollecitazioni torsionali al braccio quando il carico da imbragare non è sulla verticale del gancio, un dispositivo, con comando a pedale dalla cabina, rende libera la rotazione della torretta, consentendone l'allineamento.

Braccio: Realizzato in lamiera d'acciaio ad altissimo limite di snervamento, è composto da 5 sezioni telescopiche: una sezione di base, prima sezione a sfilamento oleodinamico, seconda e terza sezione a sfilo oleodinamico simultaneo e proporzionale; sezione terminale a sfilamento oleodinamico e posizionamento dalla cabina in torretta mediante spinatura pneumatica. Lunghezza complessiva m 43,4. Altezza da terra m 46,5.

Sollevamento braccio: Ottenuto per mezzo di un cilindro oleodinamico a doppio effetto.

Argano principale: Oleodinamico con freno automatico. Velocità max 139 m/min. con tiro diretto da 6000 daN al quinto strato. Lunghezza max fune 230 m - Ø fune 20 mm - Ø tamburo 480 mm.

Cabina: Ad ampia visibilità, struttura in acciaio, cristalli di sicurezza. I vari azionamenti sono comandati da leve munite di dispositivo elettrico di sicurezza contro gli azionamenti accidentali. I comandi possono essere effettuati simultaneamente. Dalla cabina sono inoltre effettuabili le operazioni di stabilizzazione e di traslazione del carro in cantiere.

Impianto idraulico: Alimentato da 2 pompe multiple (disinseribili) con portata 571 litri/min., ed una pompa semplice con portata di 32 litri/min. La portata totale di 603 litri/min. consente di effettuare tutti i movimenti simultanei. Valvole di sicurezza automatiche e valvole di blocco bilanciate su tutti gli attuatori. Capacità serbatoio 559 litri più 286 litri di riserva ed altri 75 di volume a vuoto.

Dispositivo di controllo del carico: Elettronico di tipo attivo con blocco delle funzioni che incrementano le situazioni di pericolo al raggiungimento del carico nominale.

Norme di sicurezza: L'autogru è dotata di tutti i dispositivi di sicurezza previsti dalle vigenti disposizioni in materia, rispecchia i requisiti essenziali di sicurezza e di salute dell'allegato I della Direttiva Macchine 89/392 e successivi emendamenti in conseguenza di ciò sulla macchina è stata apposta la marcatura "CE". Omologata secondo il DM del 11/11/1982 come autoveicolo eccezionale o come macchina operatrice secondo il DM del 14/6/1985.

Applicazioni a richiesta: *Argano secondario *braccetto tralicciato da m 10 completo di jib scatolato da m 7,5 ripiegabile di fianco al braccio *Braccetti speciali *Contrappesi supplementari *Riscaldamento autonomo cabina torretta *Bozzelli supplementari *Condizionamento cabina.

Peso: (in ordine di marcia)
- 48.000 kg (12 T per asse) con contrappeso da 1200 kg
- 52.000 kg (13 T per asse) con contrappeso da 5200 kg

1004 ttv

TECHNICAL FEATURES

CARRIER

Frame: Box-type monolithic structure fabricated by Ormig from high tensile steel.

Outriggers: One section beams controlled by horizontal oledynamic cylinders. The bearing cylinders permit stabilization on uneven ground and ensure capacities at 360 degrees. Controls placed in the superstructure cab.

Engine: IVECO FIAT Diesel engine mod. 8210.42.L, Turbo-charged intercooler, EURO 2, 6 cylinders in line, coolant fluid, 309 Kw, max power (420 HP) at 1900 rpm. Max torque 1900 Nm (194 kgm) at 1100 rpm.

Transmission: Dry single disc clutch. Fuller make gearbox providing 13 forward and 2 reverse speeds; reduction-distribution gear at 2 ration with locking device.

Axles: Double front and rear with hydro-pneumatic suspensions.
1st - 2nd - 3rd and 4th steering axles at site. 1st - 2nd and 4th steering axles for road travel. 1st - 3rd and 4th driving axles.

Tyres: 16.00 R25 XR tubeless, all terrain tread; single tyres in all the axles.

Steering: Left-hand drive. Double circuit hydraulic drive ZF make. Hydraulic steering from superstructure cab is provided. Main double pump and auxiliary emergency pump in the transmission.

Suspensions: Hydro-pneumatic type in all the axles with suspensions jacks acting directly to the stub axle. The elastic effect can be cancelled one site work, thus the suspension operates like it was equipped with oscillating rocker arms, keeping a perfect load distribution. An automatic balancing system is provided. It is possible to raise or to lower the crane according to the max cylinders travel.

Braking system: In compliance with EEC regulations.
- Independent circuits for emergency and service brakes, air-operated.
- Mechanical parking brake, spring-type, acting in the 1st - 3rd and 4th axle.
- Foot pedal controlled engine brake.

Eletrical system: 24 V c.c. voltage, 80 A alternator. 2 batteries of 155 Ah. Lighting and indicating system as per road travel rules.

Driving cab: Designed and fabricated in such a way as to offer the maximum comfort and visibility. Heater, windshield wiper, back view mirrors and full instrumentation.

SUPERSTRUCTURE

Crane superstructure: Box-type monolithic structure fabricated from high tensile steel.

Rotation: The superstructure is connected to the frame by means of slewing bearing having 360 degrees continous rotation. Three rotating speeds from 0 up to 2.61 rpm with check valve.
A foot pedal control in the cab is fitted in order to allow free rotation of fhe superstructure and self alignment with the designated load so that dangerous torsional stresses are avoided.

Boom: Fabricated from high strenght alloy sheet steel.
5 telescopic sections are provided: 1 base section + 1st extension at oleodynamic extraction, 2nd and 3rd extension at proportional, simultaneous and oleodynamic extraction + final extension at oleodynamic extraction and a pin pneumatic fixing from the cab in the superstructure. Total length 43.4 m. Height from ground 46.5 m.

Boom raising: Controlled by an oleodynamic double acting cylinder.

Main winch: Oleodynamic with automatic brake. 139m/min max speed with 6000 daN capacity at 5th layer.
230 m max rope length - Rope dia. 20 mm - Drum dia. 480 mm

Cab: Steel structure cab, safety glasses, wide visibility. The various controls are operated by levers equipped with safety electrical device to protect system against incorrect operation. Controls can be operated simultaneously. Outriggers positioning and carrier travel on site can be performed from the cab.

Hydraulic system: Fed by 2 multiple pumps (disengagement is provided) having delivery of 571 litres/min. and one single pump having delivery of 32 litres/min. Total delivery of 603 litres/min. allows for simultaneous controls. Automatic safety valves and balanced lock valves in all the actuactors. Tank capacity: 559 litres plus 286 litres of reserve and 75 empty volume.

Safety regulations: The crane is fitted with all safety devices as per regulations in force; it complies with safety and health rules as per Encl. 1 of Machine Directive 89/392 and subsequent amendment. Therefore, the mark "CE" is provided on the crane equipped with the electronic safe load device.

Optional extra equipment: Auxiliary winch - 10 m lattice flyjib plus 7.5 m box type flyjib with stowing possibility at boom side - Special flyjibs - Electronic safe load device active type, providing cut out of the controls which can cause dangerous conditions when the rated load is reached. - Auxiliary counterweights - Superstructure cab independent heater - Auxiliary hookblock - Cab air cooling device.

Weight: In travel condition
48.000 kg (12 t per axle) with 1200 kg counterweight
52.000 kg (13 t per axle) with 5200 kg counterweight

1004 ttv

Din 15019.2

TABELLA PORTATA DI SOLLEVAMENTO
portate a 360° - su stabilizzatori - contrappeso 1,2 ton
LIFTING CAPACITY CHART
over 360° - with extended outriggers - 1,2 ton counterweight

RAGGIO RADIUS	LUNGHEZZA BRACCIO - LENGHT OF MAIN BOOM														RAGGIO RADIUS
	m 11,4 16 Funi 16 Ropes	m 15,4 10 Funi 10 Ropes		m 18,6 8 Funi 8 Ropes		m 25,8 6 Funi 6 Ropes		m 30,6 6 Funi 6 Ropes		m 33 4 Funi 4 Ropes	m 37,8 4 Funi 4 Ropes		m 41 4 Funi 4 Ropes	m 43,4 4 Funi 4 Ropes	
2,5	*100														2,5
3	*90/80														3
4	61	55	40	50											4
5	51	48	36	45	35	35									5
6	38	36,5	32	35,7	35	33	23	30	18	25					6
7	27,8	26,5	28,8	25,8	29,5	27,8	22,3	26,5	17,4	23,5	18	15	14		7
8	21,2	20,2	22,3	19,6	23,4	21,5	20,3	22,2	16	21	18	15	14	12,5	8
9		16	17,9	15,4	19	17,3	19,5	18	15	18	16	15	14	12,3	9
10		12,8	14,7	12,3	15,7	14	16,5	14,8	14	15	14,8	13	13	11,5	10
12		8,6	10,3	8,2	11,3	9,8	12	10,5	12	10,6	10,8	11,7	10,9	10,2	12
14				5,4	8,3	7	9	7,7	9,2	7,8	8,1	8,8	8,4	8,1	14
16						5	7,1	5,7	7,2	5,8	6,1	6,8	6,5	6,3	16
18						3,5	5,5	4,1	5,6	4,3	4,6	5,4	5	4,8	18
20						2,3	4,3	3	4,5	3,1	3,4	4,2	3,8	3,8	20
22						1,4	3,4	2,1	3,5	2,3	2,5	3,2	2,9	2,8	22
24								1,3	2,7	1,5	1,7	2,5	2,1	2,1	24
26										0,9	1,1	1,9	1,5	1,5	26
28												1,4	1	0,9	28
30												0,9			30
32															32
34															34
36															36
38															38

SEQUENZA SFILAMENTO BRACCIO - BOOM EXTENSION SEQUENCE %

I	0	50	20	90	0	90	0	90	20	90	90	50	90	100	I
II	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	II
III	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	III
IV	0	0	30	0	30	30	60	60	100	60	60	100	100	100	IV

* PORTATE CONSENTITE SOLO NELLA PARTE POSTERIORE
* CAPACITIES ALLOWED OVER REAR ONLY

85%

TABELLA PORTATA DI SOLLEVAMENTO
portate a 360° - su stabilizzatori - contrappeso 1,2 ton
LIFTING CAPACITY CHART
over 360° - with extended outriggers - 1,2 ton counterweight

RAGGIO RADIUS	LUNGHEZZA BRACCIO - LENGHT OF MAIN BOOM														RAGGIO RADIUS
	m 11,4 16 Funi 16 Ropes	m 15,4 10 Funi 10 Ropes		m 18,6 8 Funi 8 Ropes		m 25,8 6 Funi 6 Ropes		m 30,6 6 Funi 6 Ropes		m 33 4 Funi 4 Ropes	m 37,8 4 Funi 4 Ropes		m 41 4 Funi 4 Ropes	m 43,4 4 Funi 4 Ropes	
2,5	*110														2,5
3	*99/88														3
4	67	60	44	55											4
5	56	53	39,6	52	38	38									5
6	42	40	35,2	39	38	36	25	33	19,8	27					6
7	30	29	31,6	28	32	30,5	24	29	19	25,5	19,8	16,5	15		7
8	23	22	24,5	21,5	25,5	23,5	22,3	24,2	17,5	23	19,8	16,5	15	13,5	8
9		17,5	19,6	17	21	19	21,4	19,8	16,5	19,8	17,6	16,5	15	13,3	9
10		14	16,1	13,5	17	15	18	16,2	15,4	16,5	16,2	14,3	14,3	12,5	10
12		9,5	11,3	9	12	10,5	13	11,5	13,2	11,5	11,8	12,8	12	11	12
14				6	9	7,7	9,9	8,5	10,1	8,6	8,9	9,6	9,2	8,9	14
16						5,5	7,7	6,2	7,9	6,3	6,7	7,4	7,1	6,9	16
18						3,8	6	4,5	6,1	4,7	5	5,9	5,5	5,3	18
20						2,5	4,7	3,3	4,9	3,4	3,7	4,6	4,1	4,1	20
22						1,5	3,7	2,3	3,8	2,5	2,7	3,5	3,2	3,0	22
24								1,4	2,9	1,6	1,8	2,7	2,3	2,3	24
26										1	1,2	2	1,6	1,6	26
28												1,5	1,1	1	28
30												1			30
32															32
34															34
36															36
38															38

SEQUENZA SFILAMENTO BRACCIO - BOOM EXTENSION SEQUENCE %

I	0	50	20	90	0	90	0	90	20	90	90	50	90	100	I
II	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	II
III	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	III
IV	0	0	30	0	30	30	60	60	100	60	60	100	100	100	IV

* PORTATE CONSENTITE SOLO NELLA PARTE POSTERIORE
* CAPACITIES ALLOWED OVER REAR ONLY

Din 15019.2

TABELLA PORTATA DI SOLLEVAMENTO
portate a 360° - su stabilizzatori - contrappeso 5,2 ton
LIFTING CAPACITY CHART
over 360° - with extended outriggers - 5,2 ton counterweight

RAGGIO RADIUS	LUNGHEZZA BRACCIO - LENGHT OF MAIN BOOM														RAGGIO RADIUS
	m 11,4 16 Funi 16 Ropes	m 15,4 10 Funi 10 Ropes		m 18,6 8 Funi 8 Ropes		m 25,8 6 Funi 6 Ropes		m 30,6 6 Funi 6 Ropes		m 33 4 Funi 4 Ropes	m 37,8 4 Funi 4 Ropes		m 41 4 Funi 4 Ropes	m 43,4 4 Funi 4 Ropes	
2,5	*100														2,5
3	*90/80														3
4	64	55	40	50											4
5	53	48	36	45	35	35									5
6	43	41	32	40	35	34	23	30	18	25					6
7	34,5	32	29	31,5	31	30	22,3	27,5	17,4	23,5	18	15	14		7
8	27,5	24,8	26	24,1	26	25,8	20,3	25	16	22,3	18	15	14	12,5	8
9		19,9	21,6	19,3	22,6	20,8	19,5	21,7	15	20	18	15	14	12,3	9
10		16,3	17,8	16	19	17,3	18	18,1	14	18	16	14	14	11,5	10
12		11,3	12,8	11	14	12,5	14,7	13	12,5	13,3	13,3	13	13	10,2	12
14				7,7	10,7	9,3	11,4	9,8	11,2	10,2	10,1	10,9	10,5	9,1	14
16						6,9	9	7,5	8,9	7,7	7,7	8,6	8,2	8,2	16
18						5,2	7,2	5,8	7,2	6	6,1	7	6,5	6,6	18
20						4	5,8	4,5	5,8	4,7	4,9	5,7	5,2	5,3	20
22						2,8	4,7	3,4	4,8	3,6	3,9	4,7	4,2	4,2	22
24								2,6	4	2,7	3,1	3,8	3,3	3,3	24
26								1,8	3,2	2,1	2,3	3,2	2,6	2,5	26
28										1,4	1,6	2,5	2,1	2	28
30											1,2	1,9	1,6	1,5	30
32												1,4	1,1	1	32
34															34
36															36
38															38

SEQUENZA SFILAMENTO BRACCIO - BOOM EXTENSION SEQUENCE %

I	0	50	20	90	0	90	0	90	20	90	90	50	90	100	I
II	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	II
III	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	III
IV	0	0	30	0	30	30	60	60	100	60	60	100	100	100	IV

* PORTATE CONSENTITE SOLO NELLA PARTE POSTERIORE
* CAPACITIES ALLOWED OVER REAR ONLY

85%

TABELLA PORTATA DI SOLLEVAMENTO
portate a 360° - su stabilizzatori - contrappeso 5,2 ton
LIFTING CAPACITY CHART
over 360° - with extended outriggers - 5,2 ton counterweight

RAGGIO RADIUS	LUNGHEZZA BRACCIO - LENGHT OF MAIN BOOM														RAGGIO RADIUS
	m 11,4 16 Funi 16 Ropes	m 15,4 10 Funi 10 Ropes		m 18,6 8 Funi 8 Ropes		m 25,8 6 Funi 6 Ropes		m 30,6 6 Funi 6 Ropes		m 33 4 Funi 4 Ropes	m 37,8 4 Funi 4 Ropes		m 41 4 Funi 4 Ropes	m 43,4 4 Funi 4 Ropes	
2,5	*110														2,5
3	*99/88														3
4	70	60	44	55											4
5	58	53	39,6	52	38	38									5
6	47	45	35,2	44	38	37	25	33	19,8	27					6
7	38	35	31,9	34,5	34	33	24	30	19	25,5	19,8	16,5	15		7
8	30	27	28,6	26	28,6	28,3	22,3	28	17,5	24	19,8	16,5	15	13,5	8
9		21,8	23,7	21	24,8	22,8	21,4	23,8	16,5	22	19,8	16,5	15	13,3	9
10		17,9	19,5	17,6	20,9	19	19,8	19,9	15,4	19,8	17,6	15	15	12,5	10
12		12,4	14	12	15,4	13,7	16,1	14,3	13,7	14,6	14,6	14,3	14,3	11	12
14				8,4	11,7	10,2	12,4	10,7	12,3	11,2	11,1	12	11,5	10	14
16						7,5	9,9	8,2	9,8	8,4	8,4	9,4	9	9	16
18						5,7	7,9	6,3	7,9	6,6	6,7	7,7	7,1	7,2	18
20						4,4	6,3	4,9	6,3	5,1	5,3	6,2	5,7	5,8	20
22						3	5,1	3,7	5,2	3,9	4,2	5,1	4,6	4,6	22
24								2,8	4,4	2,9	3,4	4,1	3,6	3,6	24
26								1,9	3,5	2,3	2,5	3,6	2,8	2,7	26
28										1,5	1,7	2,7	2,3	2,2	28
30											1,3	2	1,7	1,6	30
32												1,5	1,2	1,1	32
34															34
36															36
38															38

SEQUENZA SFILAMENTO BRACCIO - BOOM EXTENSION SEQUENCE %

I	0	50	20	90	0	90	0	90	20	90	90	50	90	100	I
II	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	II
III	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	III
IV	0	0	30	0	30	30	60	60	100	60	60	100	100	100	IV

* PORTATE CONSENTITE SOLO NELLA PARTE POSTERIORE
* CAPACITIES ALLOWED OVER REAR ONLY

Din 15019.2

TABELLA PORTATA DI SOLLEVAMENTO
portate a 360° - su stabilizzatori - contrappeso 14 ton
LIFTING CAPACITY CHART
over 360° - with extended outriggers - 14 ton counterweight

RAGGIO RADIUS	LUNGHEZZA BRACCIO - LENGHT OF MAIN BOOM														RAGGIO RADIUS
	m 11,4 16 Funi 16 Ropes	m 15,4 10 Funi 10 Ropes		m 18,6 8 Funi 8 Ropes		m 25,8 6 Funi 6 Ropes		m 30,6 6 Funi 6 Ropes		m 33 4 Funi 4 Ropes	m 37,8 4 Funi 4 Ropes		m 41 4 Funi 4 Ropes	m 43,4 4 Funi 4 Ropes	
2,5	*100														2,5
3	*90/80														3
4	68	55	40	50											4
5	56	55	36	48	35	35									5
6	47	46	32	43	35	34	23	30	18	25					6
7	39	38	29	37	33,5	32	22,3	27,5	17,4	23,5	18	15	14		7
8	33	32	26	31,5	30,5	29,5	20,3	25,5	16	22,3	18	15	14	12,5	8
9		26	24	25,6	28	27	19,5	23,9	15	21	18	15	14	12,3	9
10		21,5	22	21	22,8	21,7	18	22,1	14	20	16,5	14	14	11,5	10
12		15,2	17	15	18	16,5	15,7	17,3	12,5	17,4	15	13	13	10,2	12
14				11	14	12,6	13,9	13,3	11,2	13,4	13,4	11,9	12,1	9,1	14
16						9,8	11,8	10,5	10,2	10,6	10,8	10,8	11,1	8,2	16
18						7,7	9,6	8,3	9,4	8,5	8,7	9,5	9,2	7,3	18
20						6,2	8	6,8	8,2	7	7,2	7,9	7,6	6,6	20
22						4,8	6,7	5,5	6,9	5,7	5,9	6,6	6,3	6	22
24								4,5	5,8	4,6	4,8	5,6	5,2	5,1	24
26								3,6	5	3,7	4	4,7	4,4	4,3	26
28										3	3,2	4	3,7	3,6	28
30											2,6	3,3	3	3	30
32											2,1	2,8	2,5	2,5	32
34													2,1	2	34
36													1,6	1,6	36
38														1,2	38

SEQUENZA SFILAMENTO BRACCIO - BOOM EXTENSION SEQUENCE %

I	0	50	20	90	0	90	0	90	20	90	90	50	90	100	I
II	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	II
III	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	III
IV	0	0	30	0	30	30	60	60	100	60	60	100	100	100	IV

* PORTATE CONSENTITE SOLO NELLA PARTE POSTERIORE
* CAPACITIES ALLOWED OVER REAR ONLY

85%

TABELLA PORTATA DI SOLLEVAMENTO
portate a 360° - su stabilizzatori - contrappeso 14 ton
LIFTING CAPACITY CHART
over 360° - with extended outriggers - 14 ton counterweight

RAGGIO RADIUS	LUNGHEZZA BRACCIO - LENGHT OF MAIN BOOM														RAGGIO RADIUS
	m 11,4 16 Funi 16 Ropes	m 15,4 10 Funi 10 Ropes		m 18,6 8 Funi 8 Ropes		m 25,8 6 Funi 6 Ropes		m 30,6 6 Funi 6 Ropes		m 33 4 Funi 4 Ropes	m 37,8 4 Funi 4 Ropes		m 41 4 Funi 4 Ropes	m 43,4 4 Funi 4 Ropes	
2,5	*110														2,5
3	*99/88														3
4	74	60	44	55											4
5	61	60	39,6	52	38	38									5
6	51	50	35,2	47	38	37	25	33	19,8	27					6
7	43	41,5	31,9	40	36	35,2	24	30	19	25,5	19,8	16,5	15		7
8	36	35	28,6	34,5	33	32	22,3	28	17,5	24	19,8	16,5	15	13,5	8
9		28,5	26,4	28	30,8	29,7	21,4	26,2	16,5	23	19,8	16,5	15	13,3	9
10		23,6	24,2	23	26,8	23,7	19,8	24,3	15,4	22	18	15	15	12,5	10
12		16,7	18,7	16,5	19,8	18,1	17,2	19	13	19,1	16,5	14,3	14,3	11	12
14				12	15,4	13,8	15,2	14,6	12,3	14,7	14,7	13	13,3	10	14
16						10,7	12,9	11,5	11,2	11,6	11,8	11,8	12,2	9	16
18						8,4	10,5	9,1	10,3	9,3	9,5	10,4	10,1	8	18
20						6,8	8,8	7,4	9	7,7	7,9	8,7	8,3	7	20
22						5,2	7,3	6	7,5	6,2	6,4	7,2	6,9	6,5	22
24								4,9	6,3	5	5,2	6,1	5,7	5,8	24
26								3,9	5,5	4	4,4	5,1	4,8	4,7	26
28										3,3	3,5	4,4	4	3,9	28
30											2,8	3,6	3,3	3,3	30
32											2,3	3	2,7	2,7	32
34													2,3	2,2	34
36													1,7	1,7	36
38														1,3	38

SEQUENZA SFILAMENTO BRACCIO - BOOM EXTENSION SEQUENCE %

I	0	50	20	90	0	90	0	90	20	90	90	50	90	100	I
II	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	II
III	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	III
IV	0	0	30	0	30	30	60	60	100	60	60	100	100	100	IV

* PORTATE CONSENTITE SOLO NELLA PARTE POSTERIORE
* CAPACITIES ALLOWED OVER REAR ONLY

Din 15019.2

TABELLA PORTATA DI SOLLEVAMENTO
portate a 360° - su stabilizzatori - contrappeso 20 ton
LIFTING CAPACITY CHART
over 360° - with extended outriggers - 20 ton counterweight

RAGGIO RADIUS	LUNGHEZZA BRACCIO - LENGHT OF MAIN BOOM														RAGGIO RADIUS
	m 11,4 16 Funi 16 Ropes	m 15,4 10 Funi 10 Ropes		m 18,6 8 Funi 8 Ropes		m 25,8 6 Funi 6 Ropes		m 30,6 6 Funi 6 Ropes		m 33 4 Funi 4 Ropes	m 37,8 4 Funi 4 Ropes		m 41 4 Funi 4 Ropes	m 43,4 4 Funi 4 Ropes	
2,5	*100														2,5
3	*90/80														3
4	68	55	40	50											4
5	57	55	36	48	35	35									5
6	48	47	32	43	35	34	23	30	18	25					6
7	40	39	29	37	33,5	32	22,3	27,5	17,4	23,5	18	15	14		7
8	35	34	26	33,5	30,5	29,5	20,3	25,5	16	22,3	18	15	14	12,5	8
9		29	24	28,5	28	27	19,5	23,9	15	21	18	15	14	12,3	9
10		24	22	23,5	23	22	18	22,1	14	20	16,5	14	14	11,5	10
12		18	19	18	21	19,8	15,7	19,2	12,5	17,8	15	13	13	10,2	12
14				13,5	16,5	15,3	13,9	16	11,2	15,7	13,4	11,9	12,1	9,1	14
16						12,1	12,5	12,8	10,2	12,9	12,3	10,8	11,1	8,2	16
18						9,7	11,3	10,4	9,4	10,5	10,8	9,9	10,2	7,3	18
20						7,9	9,8	8,6	8,7	8,7	8,9	9	9,3	6,6	20
22						6,4	8,3	7	8,1	7,2	7,4	8,2	7,8	6	22
24								5,8	7,2	6,1	6,2	7	6,6	5,4	24
26								4,8	6,2	5,1	5,3	5,8	5,7	4,9	26
28										4,2	4,4	5	4,8	4,5	28
30											3,7	4,4	4,1	4	30
32											3,1	3,8	3,5	3,4	32
34													3	2,9	34
36													2,4	2,4	36
38														2	38

SEQUENZA SFILAMENTO BRACCIO - BOOM EXTENSION SEQUENCE %

I	0	50	20	90	0	90	0	90	20	90	90	50	90	100	I
II	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	II
III	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	III
IV	0	0	30	0	30	30	60	60	100	60	60	100	100	100	IV

* PORTATE CONSENTITE SOLO NELLA PARTE POSTERIORE
* CAPACITIES ALLOWED OVER REAR ONLY

85%

TABELLA PORTATA DI SOLLEVAMENTO
portate a 360° - su stabilizzatori - contrappeso 20 ton
LIFTING CAPACITY CHART
over 360° - with extended outriggers - 20 ton counterweight

RAGGIO RADIUS	LUNGHEZZA BRACCIO - LENGHT OF MAIN BOOM														RAGGIO RADIUS
	m 11,4 16 Funi 16 Ropes	m 15,4 10 Funi 10 Ropes		m 18,6 8 Funi 8 Ropes		m 25,8 6 Funi 6 Ropes		m 30,6 6 Funi 6 Ropes		m 33 4 Funi 4 Ropes	m 37,8 4 Funi 4 Ropes		m 41 4 Funi 4 Ropes	m 43,4 4 Funi 4 Ropes	
2,5	*110														2,5
3	*99/88														3
4	74	60	44	55											4
5	62	60	39,6	52	38	38									5
6	52	51	35,2	47	38	37	25	33	19,8	27					6
7	44	43	31,9	40	36	35,2	24	30	19	25,5	19,8	16,5	15		7
8	38	37	28,6	36,5	33	32	22,3	28	17,5	24	19,8	16,5	15	13,5	8
9		31,5	26,4	30,5	30,8	29,7	21,4	26,2	16,5	23	19,8	16,5	15	13,3	9
10		26,4	24,2	25,8	25,3	24,2	19,8	24,3	15,4	22	18	15	15	12,5	10
12		19,8	20,9	19,8	23,1	21,7	17,2	21,1	13,7	19,5	16,5	14,3	14,3	11	12
14				14,8	18,1	16,8	15,2	17,6	12,3	17	14,7	13	13,3	10	14
16						13,3	13,7	14	11,2	14,1	13,5	11,8	12,2	9	16
18						10,6	12,4	11,4	10,3	11,5	11,8	10,4	11,2	8	18
20						8,6	10,7	9,4	9,5	9,5	9,7	9,9	10,2	7	20
22						7	9,1	7,7	8,9	7,9	8,1	9	8,5	6,5	22
24								6,3	7,9	6,7	6,8	7,7	7,2	5,8	24
26								5,2	6,8	5,6	5,8	6,3	6,2	5,3	26
28										4,6	4,8	5,5	5,2	4,8	28
30											4	4,8	4,5	4,3	30
32											3,4	4,1	3,8	3,6	32
34													3,3	3,1	34
36													2,6	2,6	36
38														2,2	38

SEQUENZA SFILAMENTO BRACCIO - BOOM EXTENSION SEQUENCE %

I	0	50	20	90	0	90	0	90	20	90	90	50	90	100	I
II	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	II
III	0	0	0	0	30	30	60	45	60	60	90	90	90	100	III
IV	0	0	30	0	30	30	60	60	100	60	60	100	100	100	IV

* PORTATE CONSENTITE SOLO NELLA PARTE POSTERIORE
* CAPACITIES ALLOWED OVER REAR ONLY

Din 15019.2

TABELLA DI PORTATA BRACCETTI - FLY JIBS CAPACITY CHART
portate a 360° - su stabilizzatori - over 360° - on outriggers
Braccetto scatolato completamente rientrato - Box type fly jib fully retracted

RAGGIO RADIUS	Contrappeso da 1,2 ton 1,2 ton counterweight			Contrappeso da 5,2 ton 5,2 ton counterweight			Contrappeso da 14 e 20 ton 14 and 20 ton counterweight			RAGGIO RADIUS
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
10	6			6			6			10
12	5,7			5,7			5,7			12
14	5,4	4,2	3	5,4	4,2	3	5,4	4,2	3	14
16	5,1	4,1	2,6	5,1	4,1	2,6	5,1	4,1	2,6	16
18	4,8	3,9	2,4	4,8	3,9	2,4	4,8	3,9	2,4	18
20	3,9	3,7	2,2	4,5	3,7	2,2	4,5	3,7	2,2	20
22	3,0	3,5	2	4,1	3,5	2,0	4,1	3,5	2	22
24	2,3	2,6	1,8	3,3	3,3	1,8	3,8	3,3	1,8	24
26	1,6	1,9	1,6	2,6	2,9	1,6	3,4	3	1,6	26
28	1,1	1,4	1,4	2	2,3	1,4	3	2,7	1,4	28
30		0,9	1,1	1,5	1,7	1,2	2,7	2,4	1,2	30
32				1,1	1,3	1,1	2,4	2,2	1,1	32
34					0,9	1	2	2	1	34
36							1,6	1,8		36
38							1,2	1,4		38
40							0,9	1,1		40

Din 15019.2

TABELLA DI PORTATA BRACCETTI - FLY JIBS CAPACITY CHART
portate a 360° - su stabilizzatori - over 360° - on outriggers
Braccetto scatolato completamente sfilato - Box type fly jib extended

RAGGIO RADIUS	Contrappeso da 1,2 ton 1,2 ton counterweight			Contrappeso da 5,2 ton 5,2 ton counterweight			Contrappeso da 14 e 20 ton 14 and 20 ton counterweight			RAGGIO RADIUS
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
12	3,5			3,5			3,5			12
14	3,4			3,4			3,4			14
16	3,2	2,5		3,2	2,5		3,2	2,5		16
18	3	2,3	1,7	3	2,3	1,7	3	2,3	1,7	18
20	2,9	2,2	1,6	2,9	2,2	1,6	2,9	2,2	1,6	20
22	2,7	2	1,5	2,7	2	1,5	2,7	2	1,5	22
24	2,6	1,9	1,4	2,6	1,9	1,4	2,6	1,9	1,4	24
26	2,3	1,8	1,3	2,4	1,8	1,3	2,4	1,8	1,3	26
28	1,7	1,7	1,1	2,3	1,7	1,1	2,3	1,7	1,1	28
30	1,2	1,5	1	2,1	1,5	1	2,1	1,5	1	30
32	0,9	1,2	0,9	1,6	1,4	0,9	1,9	1,4	0,9	32
34		0,9		1,2	1,3		1,8	1,3		34
36				0,9	1,2		1,6	1,2		36
38					1		1,4	1,1		38
40							1,2	1		40
42							1			42

85%

TABELLA DI PORTATA BRACCETTI - FLY JIBS CAPACITY CHART
portate a 360° - su stabilizzatori - over 360° - on outriggers
Braccetto scatolato completamente rientrato - Box type fly jib fully retracted

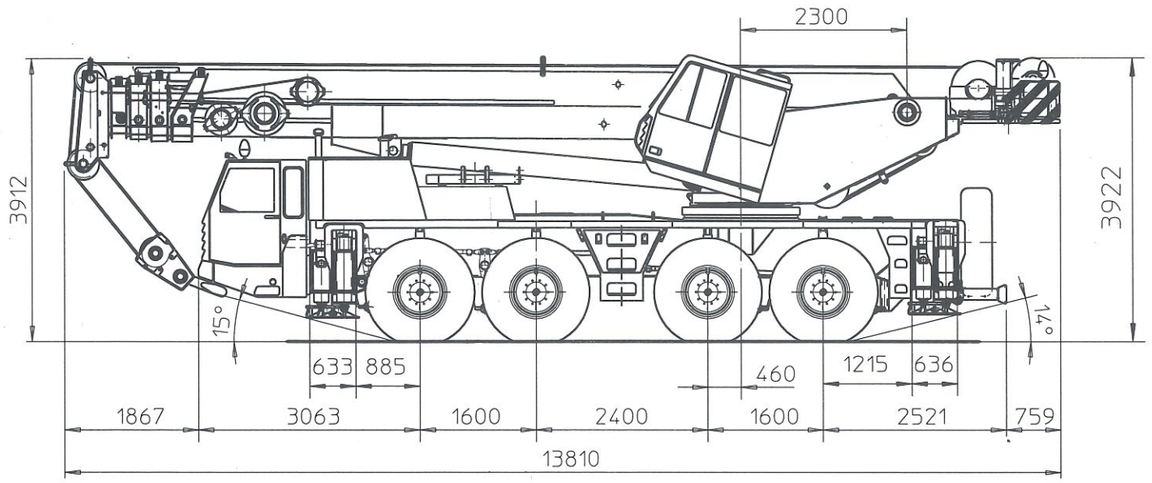
RAGGIO RADIUS	Contrappeso da 1,2 ton 1,2 ton counterweight			Contrappeso da 5,2 ton 5,2 ton counterweight			Contrappeso da 14 e 20 ton 14 and 20 ton counterweight			RAGGIO RADIUS
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
10	6,6			6,6			6,6			10
12	6,2			6,2			6,2			12
14	6	4,6	3,3	6	4,6	3,3	6	4,6	3,3	14
16	5,6	4,5	2,8	5,6	4,5	2,8	5,6	4,5	2,8	16
18	5,2	4,2	2,6	5,2	4,2	2,6	5,2	4,2	2,6	18
20	4,2	4,1	2,4	4,9	4,1	2,4	4,9	4,1	2,4	20
22	3,3	3,8	2,2	4,5	3,8	2,2	4,5	3,8	2,2	22
24	2,5	2,8	2	3,6	3,6	2	4,1	3,6	2	24
26	1,8	2,1	1,8	2,8	3,1	1,8	3,7	3,3	1,8	26
28	1,2	1,5	1,5	2,2	2,5	1,5	3,3	2,9	1,5	28
30		1	1,2	1,6	1,9	1,3	2,9	2,6	1,3	30
32				1,2	1,4	1,2	2,6	2,4	1,2	32
34					1	1,1	2,2	2,2	1,1	34
36							1,8	2		36
38							1,3	1,5		38
40							1	1,2		40

85%

TABELLA DI PORTATA BRACCETTI - FLY JIBS CAPACITY CHART
portate a 360° - su stabilizzatori - over 360° - on outriggers
Braccetto scatolato completamente sfilato - Box type fly jib extended

RAGGIO RADIUS	Contrappeso da 1,2 ton 1,2 ton counterweight			Contrappeso da 5,2 ton 5,2 ton counterweight			Contrappeso da 14 e 20 ton 14 and 20 ton counterweight			RAGGIO RADIUS
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
12	3,8			3,8			3,8			12
14	3,7			3,7			3,7			14
16	3,5	2,7		3,5	2,7		3,5	2,7		16
18	3,3	2,5	1,9	3,3	2,5	1,9	3,3	2,5	1,9	18
20	3,1	2,4	1,8	3,1	2,4	1,8	3,1	2,4	1,8	20
22	2,9	2,2	1,6	2,9	2,2	1,6	2,9	2,2	1,6	22
24	2,8	2,1	1,5	2,8	2,1	1,5	2,8	2,1	1,5	24
26	2,5	2	1,4	2,6	2	1,4	2,6	2	1,4	26
28	1,9	1,9	1,2	2,5	1,9	1,2	2,5	1,9	1,2	28
30	1,3	1,6	1,1	2,3	1,6	1,1	2,3	1,6	1,1	30
32	1	1,3	1	1,8	1,5	1	2,1	1,5	1	32
34		1		1,3	1,4		2	1,4		34
36				1	1,3		1,8	1,3		36
38					1,1		1,5	1,2		38
40							1,3	1,1		40
42							1,1			42

DIMENSIONI GENERALI - OVERALL DIMENSIONS



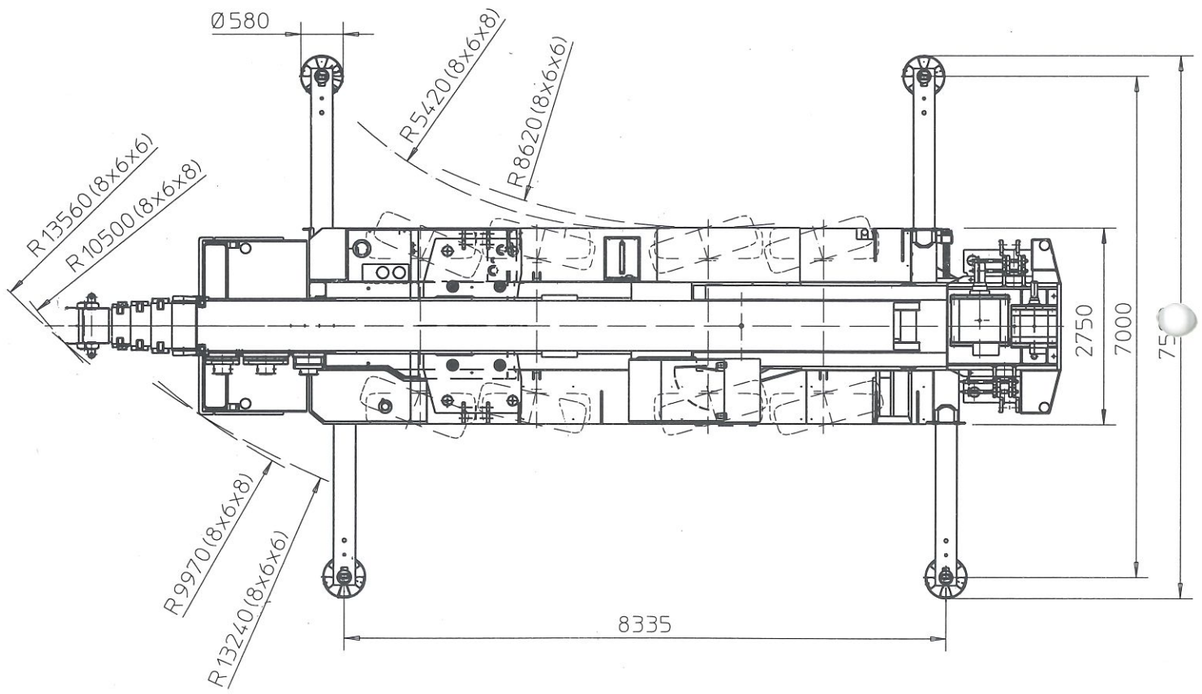


GRAFICO INCLINAZIONE BRACCIO - BOOM INCLINATION CHART

