



**GRU FUORI STRADA
ROUGH TERRAIN CRANE**



25

BETA

DATI TECNICI

TORRE GRU

Braccio: standard a 3 elementi telescopici in lamiera di acciaio ad alto limite di snervamento, a sezione rettangolare saldata esternamente e internamente.

Lunghezza da 8,05 m. a 18,75 m. con sfilamento completamente idraulico sincronizzato delle sezioni.

I pattini di guida delle sezioni sono in nylatron e in bronzo antiusura e consentono lo sfilo sotto carico.

Optional: quarta sezione braccio a sfilo idraulico e posizionamento meccanico a spina per una lunghezza complessiva da 8,05 m. a 24,05 m.

Sollevamento braccio: ottenuto mediante un cilindro a doppio effetto con valvola di sicurezza incorporata. L'angolo del braccio può variare da +78° a -3°.

Rotazione: continua su 360° azionata da un motore idraulico tramite un riduttore epicicloidale. Freno ad inserimento automatico a dischi multipli e valvola di frenatura. Ralla a doppia corona di sfere con dentatura esterna.

Verricello principale: a riduzione epicicloidale, azionato da un motore a pistoni radiali. Freno ad inserimento automatico a dischi multipli in bagno d'olio e valvola di controbilanciamento.

Fune antigirevole, diametro 15 mm lunghezza 140 m.

Cabina: in acciaio montata sulla sovrastruttura girevole, insonorizzata, ad ampia visibilità con vetri di sicurezza temprati, tettuccio con vetro apribile a compasso, porta scorrevole, sedile con regolazione e con ammortizzatore idraulico.

Comandi e strumentazione: leve con servocomando per l'azionamento dei movimenti gru, comandi per l'azionamento degli stabilizzatori, strumentazione completa posta sul cruscotto in cabina, controllo pressione centralizzata.

Impianto idraulico: una pompa doppia a palette e una pompa ad ingranaggi alimentano i tre circuiti principali della gru, un'altra pompa ad ingranaggi alimenta il circuito ausiliario dei servocomandi. Distributori monoblocco con valvole di sicurezza incorporate. Filtro sulla tubazione di ritorno da 25 Micron. Serbatoio olio da 405 l.

Dispositivi di sicurezza: fine corsa in salita e in discesa del carico, valvole di blocco sui cilindri stabilizzatori, sfilo braccio e sollevamento braccio, valvola di frenatura sulla rotazione, valvola di controbilanciamento sul verricello, valvole di massima pressione per ogni circuito.

TECHNICAL DATA

SUPPERSTRUCTURE

Boom: 3 telescopic elements standard boom, made of high yield point sheet steel, with rectangular inside and out side welded section.

Length from 8,05m up to 18,75m, with fully hydraulic and synchronized telescopic sections.

The sliding pads of the sections are made of wear-resistant nylatron and bronze, thus permitting telescopic extension of boom under load.

Optional: 4th boom section with hydraulic telescopic extension and mechanical pin positioning for overall length frame 8,05 up to 24,05m.

Boom hoist: double-acting cylinder with integral holding valve.

Boom angle: from +78° to -3°.

Swing: 360° continuous swing driven by hydraulic motor and epicycloid reducer. Oil bath automatic multi-disc brake and braking valve. Double ball-bearing with external gear.

Main winch: provided with epicycloid speed reducer and powered by a radial piston engine. Oil bath automatic multidisc brake and counterbalancing valve.

Non-twist rope, diam. 15mm, lenght 140m.

Crane cab: steel made, mounted on slewing superstructure, sound-proof, panoramic safety glasses, top window, sliding door, fully-adjustable seat with hydraulic shock-absorber.

Crane controls: servocontrol levers for operating the crane, controls for operating outriggers, complete control set placed on cab dashboard, centralized pressure check.

Hydraulic system: one double vane pump and one gear pump feed the main 3 circuits, while another gear pump feeds servocontrol auxiliary circuit.

Four-way control valves with integral relief valves.

25 Micron filter on return pipes.

Oil tank: 405 l.

Safety devices: anti-two block system; lock valves on the vertical jack. Holding valve on telescoping and lifting cylinder, swing braking valve, counterbalancing valve on winch, relief valves for every circuit.

DATI TECNICI

CARRO PORTANTE

Telaio: struttura scatolata in lamiera d'acciaio ad alta resistenza, studiato per ottenere la massima rigidità flessionale e torsionale, dotato di attacchi anteriori e posteriori idonei al sollevamento e al traino del mezzo.

Stabilizzatori: n° 4 con trave orizzontale a sfilamento idraulico telescopico e cilindro idraulico verticale. Comandi indipendenti per ogni movimento, posizionati nella cabina di guida. Valvole di blocco su ogni cilindro stabilizzatore.

Motore: diesel IVECO - AIFO 80611 a 6 cilindri in linea raffreddato ad acqua. Potenza massima 89 Kw (121 CV) a 2500 giri/min, coppia massima 387 Nm (39,5 kgm) a 1500 g/min. Filtro di aspirazione a secco, capacità serbatoio carburante 240 l.

Trasmissione: convertitore di coppia e cambio power shift CLARK, 6 marce avanti e 6 retromarce, presa di forza disinseribile per le pompe idrauliche.

Assi: anteriore traente e sterzante a doppia riduzione con ruotismo epicicloidale nei mozzi, montato rigido al telaio. Posteriore traente e sterzante a doppia riduzione montato al telaio con possibilità di oscillare e con dispositivo di bloccaggio.

Pneumatici: 14.00R×24*** con disegno fuori strada.

Sterzo: idroguida di tipo orbitale, azionata dal volante e agente su entrambi gli assi, consente tre tipi di sterzatura: solo asse anteriore, asse anteriore e posteriore concentrica, asse anteriore e posteriore a granchio.

Freni:

- di servizio pneumoidraulico a doppio circuito agente su tutte le ruote.
- di parcheggio agente sull'albero di trasmissione mediante cilindro a molla con comando pneumatico azionato a mano.

Impianto elettrico: a 24 Volt, alternatore da 720 W, impianto completo di luci per la circolazione su strada.

Equipaggiamenti a richiesta

Quarta sezione del braccio telescopico.

Prolunga tralicciata da 7,6 m ripiegabile a lato del braccio.

Falcone ad A da 6 m inclinabile.

Falcone ad A da 4 m inclinabile.

Bozzello da 6,8 t a 1 carrucola.

Gancio a palla da 5 t.

Verricello ausiliario da 3000 daN completo di fune antigirevole diametro 14 mm lunghezza 120 m.

Pneumatici 16.00R×25 tubeless.

Riscaldamento cabina.

Indicatore di carico, limitatore di momento.

TECHNICAL DATA

TRUCK CHASSIS

Chassis: high tensile steel box-type frame studied to provide high resistance to torsional and bending stresses, with front and rear lugs for lifting and towing the truck.

Outriggers: n° 4 hydraulic beam telescopic-type and hydraulic vertical jack. Independent controls in the driving cab. Lock valves on each vertical jack.

Engine: Diesel IVECO - AIFO 80611, 6 cylinders in line, water cooled.

Max. Power: 89 Kw, (119 Hp) at 2500 rpm.

Max. Torque: 387 Nm (39,5 Kgm) at 1500 rpm.

Dry suction filter; fuel tank capacity: 240 l.

Transmission: Torque converter and power shift CLARK, with 6 forward gears and 6 reverse gears and releasable power take-off of hydraulic pumps.

Axles: Front driving and steering axle with planetary reduction on the hubs, rigidly mounted on the chassis. Rear driving and steering axle with planetary reduction, mounted to the frame with oscillation. Equipped with oscillation lockout.

Tires: 14.00R×24*** rough terrain type.

Steering: hydrostatic power system, orbital type, controlled by the steering wheel and acting on both axles; 3 modes available are: independent front wheel steer; four wheel coordinated steer; four wheel crab steer.

Braking system:

- Pneumohydraulic service brake, double circuit, acting on all wheels;
- Parking brake: acting on propeller shaft through spring set air chamber with pneumatic control acting by hand.

Electrical system: 24 Volts, 720 W alternator, road lighting set.

Optional:

4th section telescoping boom.

Swing away extension on 7,6, folding on side of boom.

Fly jib 6 m inclinable.

Fly jib 4 m inclinable.

6,8 ton one-sheave hook block

5 ton single line hook

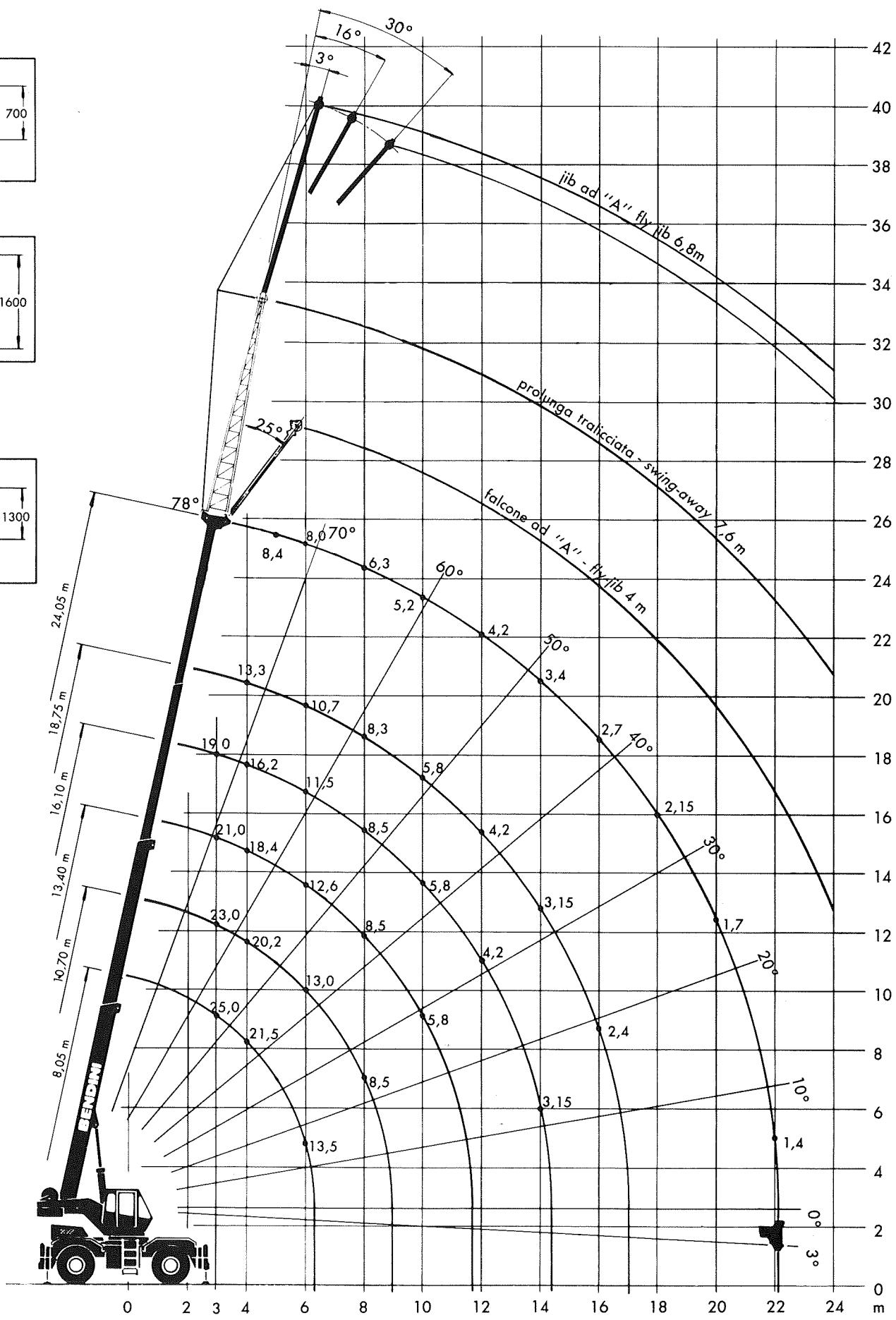
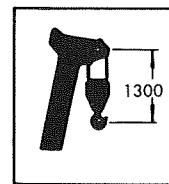
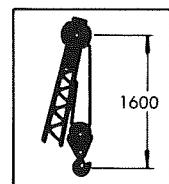
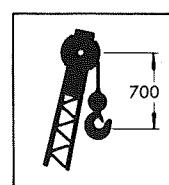
Auxiliary winch 3000 daN line pull complete of non twist rope diam 14 mm lenght 120 m.

Tires: 16.00R×25 tubeless.

Heating in cab.

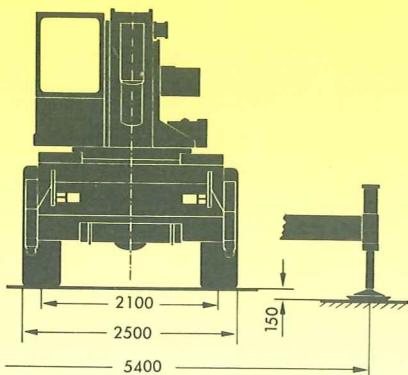
Load moment system.

RAGGI DI LAVORO - WORKING RANGES

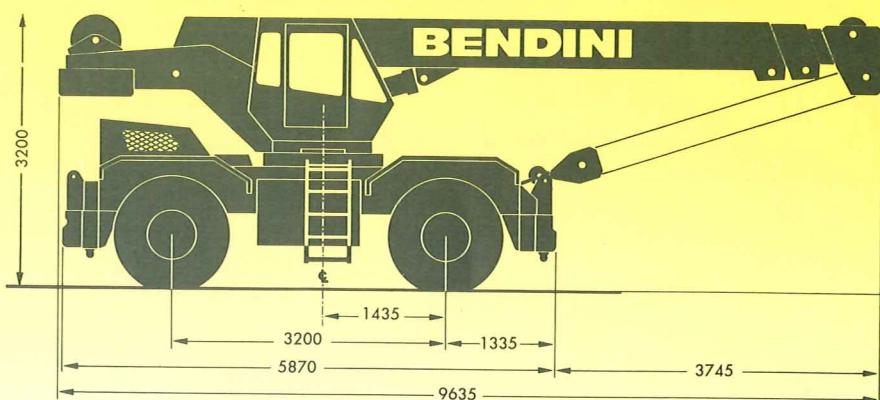


DIMENSIONI PESI - VELOCITÀ

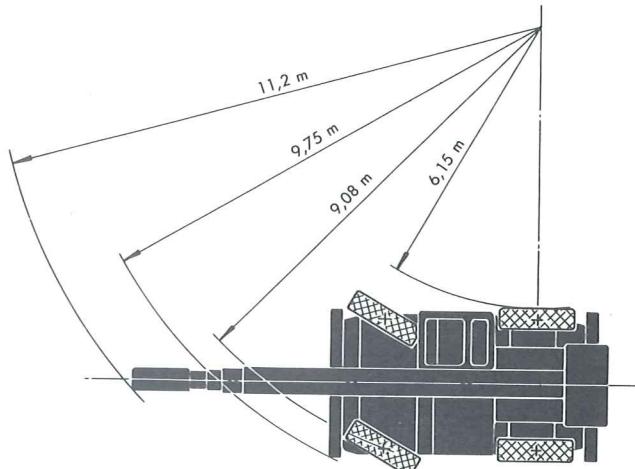
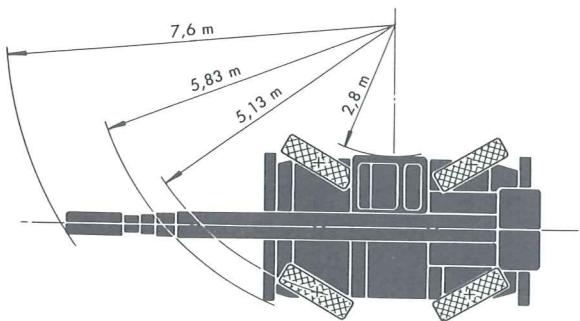
DIMENSIONS WEIGHTS - SPEED



Dimensioni in mm



Dimensions in mm



| Carichi per asse, gru in posizione di marcia | Axle load, crane in travel position | DATI DATA |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|
| Asse anteriore | Front axle | 11050 Kg |
| Asse posteriore | Rear axle | 12550 Kg |
| Peso totale | Total weight | 23600 Kg |
| Velocità massima norme CUNA | Max speed CUNA rules | 37.5 Km/h |
| Pendenza teorica allo stallo | Gradeability to stall | 90% |
| Velocità fune verricello principale | Single line speed main winch | 0-75 m/min |
| Tiro max verricello principale | Max single line pull main winch | 4200 daN |
| Velocità fune verricello secondario | Single line speed auxiliary winch | 0-115 m/min |
| Tiro max verricello secondario | Max single line pull auxiliary winch | 3000 daN |
| Sollevamento braccio | Boom hoisting | 36 s |
| Sfilamento prolunghe idrauliche | Hydraulic telescopic extension | ~50 s |
| Velocità di rotazione (g/min) | Swing speed (rpm) | 0-2.5 |



BETA
BENDINI

40056 CRESPELLANO - BOLOGNA - ITALY
Via Cassoletta, 28
Telefono: (051) 733318
Telex: 512108
Telefax: (051) 734645

DEALER

**Portate su stabilizzatori su 360°
Lifting capacities on outriggers 360°**

DIN 15019/2
85% SAE J 765a

| Raggio Radius m | Lunghezza braccio in metri - Boom lenght in meters | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|------|------|-----|
| | Quarta sezione retratta Four section retracted | | | | | | | | | | 4 ^a sez. estesa 4 ^a section extend. | | Prol. tralic. 7,6 m. Swing-away 7,6 m. | | | |
| | 8,05 | | 10,70 | | 13,40 | | 16,10 | | 18,75 | | 24,05 | | 31,65 | | DIN | 85% |
| | DIN | 85% | DIN | 85% | DIN | 85% | DIN | 85% | DIN | 85% | DIN | 85% | DIN | 85% | | |
| 3 | 25,00 | 27,00 | 23,00 | 24,40 | 21,00 | 22,30 | 19,00 | 20,20 | | | | | | | | |
| 3,5 | 23,20 | 24,80 | 21,50 | 22,80 | 19,80 | 21,00 | 18,00 | 19,10 | | | | | | | | |
| 4 | 21,50 | 23,00 | 20,20 | 21,40 | 18,40 | 19,50 | 16,20 | 17,20 | 13,30 | 14,10 | | | | | | |
| 5 | 16,80 | 17,80 | 16,10 | 17,10 | 15,00 | 15,90 | 13,30 | 14,10 | 11,80 | 12,50 | 8,40 | 8,90 | 73 | | | |
| 6 | 13,50 | 14,30 | 13,00 | 13,80 | 12,60 | 13,40 | 11,50 | 12,20 | 10,70 | 11,40 | 8,00 | 8,50 | 71 | | | |
| 7 | | | 10,80 | 11,50 | 10,60 | 11,30 | 10,20 | 10,80 | 9,50 | 10,10 | 7,00 | 7,40 | 68 | 4,00 | 4,30 | 74 |
| 8 | | | 8,50 | 9,00 | 8,50 | 9,00 | 8,50 | 9,00 | 8,30 | 8,80 | 6,30 | 6,70 | 66 | 3,70 | 3,90 | 72 |
| 9 | | | | | 7,00 | 7,40 | 7,00 | 7,40 | 7,00 | 7,40 | 5,70 | 6,10 | 63 | 3,40 | 3,60 | 70 |
| 10 | | | | | 5,80 | 6,20 | 5,80 | 6,20 | 5,80 | 6,20 | 5,20 | 5,50 | 60 | 3,20 | 3,40 | 68 |
| 11 | | | | | 4,80 | 5,10 | 4,80 | 5,10 | 4,80 | 5,10 | 4,70 | 5,00 | 58 | 3,00 | 3,20 | 66 |
| 12 | | | | | | | 4,20 | 4,50 | 4,20 | 4,50 | 4,20 | 4,50 | 55 | 2,80 | 3,00 | 64 |
| 13 | | | | | | | 3,60 | 3,80 | 3,60 | 3,80 | 3,80 | 4,00 | 52 | 2,60 | 2,80 | 62 |
| 14 | | | | | | | 3,15 | 3,35 | 3,15 | 3,35 | 3,40 | 3,60 | 49 | 2,40 | 2,50 | 60 |
| 15 | | | | | | | | | 2,75 | 2,90 | 3,05 | 3,25 | 45 | 2,20 | 2,30 | 58 |
| 16 | | | | | | | | | 2,40 | 2,55 | 2,70 | 2,90 | 42 | 2,10 | 2,20 | 56 |
| 17 | | | | | | | | | 2,10 | 2,25 | 2,40 | 2,55 | 38 | 1,90 | 2,00 | 54 |
| 18 | | | | | | | | | | | 2,15 | 2,30 | 34 | 1,80 | 1,90 | 51 |
| 19 | | | | | | | | | | | 1,90 | 2,00 | 30 | 1,60 | 1,70 | 49 |
| 20 | | | | | | | | | | | 1,70 | 1,80 | 25 | 1,50 | 1,60 | 47 |
| 21 | | | | | | | | | | | 1,55 | 1,65 | 19 | 1,30 | 1,40 | 44 |
| 22 | | | | | | | | | | | 1,40 | 1,50 | 9 | 1,20 | 1,30 | 41 |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | 1,10 | 1,20 | 39 |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | 1,00 | 1,10 | 36 |

Note alle tabelle di portata

- 1) I raggi indicati in tabella sono riferiti al centro di rotazione della ralla
- 2) Le portate sono indicate in tonnellate
- 3) I pesi del bozzello e di qualsiasi altra attrezzatura utilizzata per il sollevamento sono inclusi nei valori di portata
- 4) Le portate al di sopra della linea marcata sono limitate dalla resistenza strutturale.
- 5) Il massimo carico che può essere sollevato con lo sfilamento telescopico del braccio è limitato dalle valvole di sovrappressione, dall'angolo del braccio, dalla lubrificazione dei pattini. Non vi sono controindicazioni nel tentare di sfilare il braccio sotto carico nei limiti delle prestazioni indicate in tabella.
- 6) Le portate del braccio telescopico si intendono con la prolunga tralicciata smontata.
- 7) Le portate su pneumatici sono valide a condizione che la pressione di gonfiaggio sia di 10 bar, che il terreno su cui si opera sia piano, orizzontale e solido.

Notes for lifting capacities

- 1) Radii indicated in the load-chart are counted from slewing centre.
- 2) The capacities are indicated in metric tonnes.
- 3) The weight of hook blocks and any other equipment used for lifting are included in the tabulated ratings.
- 4) The capacities over the bold line are based on structural strength.
- 5) The maximum load, which can be lifted with the boom telescopic extension, is limited from the over pressure valves, boom angle and slider pads lubrication. There aren't limitations in trying to extend the boom with load in the limit of the load chart.
- 6) The telescopic boom capacities are intended with the swing away dismantled.
- 7) The capacities on tires are valid on condition that the inflation pressure is of 10 bar, that the ground on which operating is flat, horizontal and solid.

| Portate su pneumatici - Capacities on rubber | | | | | | | |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|-------|--------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Raggio Radius m | * Settore frontale ±3° Over front ±3° | Portate Statiche - Stationary Capacities | | | | In traslazione a 3 km/h Pick and carry up to 3 km/h Settore frontale Over front | |
| | | Settore frontale ±3° Over front ±3° | | Su 360° On 360° | | | |
| | | DIN | 85% | DIN | 85% | | |
| 3 | a | 17,50 | 18,60 | 10,80 | 11,50 | 14,50 | |
| 4 | a | 12,00 | 12,70 | 7,80 | 8,30 | 11,50 | |
| 5 | a | 8,40 | 8,90 | 5,10 | 5,40 | 8,00 | |
| 6 | b | 6,00 | 6,40 | 3,90 | 4,10 | 6,00 | |
| 7 | b | 5,00 | 5,30 | 2,90 | 3,10 | 5,00 | |
| 8 | c | 3,70 | 3,90 | 2,15 | 2,30 | 3,60 | |
| 9 | c | 3,10 | 3,30 | 1,60 | 1,70 | 3,00 | |
| 10 | c | 2,40 | 2,50 | | | 2,30 | |
| 11 | d | 2,00 | 2,10 | | | 1,90 | |
| 12 | d | 1,50 | 1,60 | | | 1,40 | |
| 13 | d | 1,10 | 1,20 | | | | |

| Portate su stabilizzatori 360° con jib ad "A" da 6,8 m montato su prolunga tralicciata Capacities on outriggers 360° with "A" frame fly-jib 6,8 m mounted on swing-away | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|------------------------------------|-----------------------------|-----|------------------------------------|-----------------------------|-----|
| Raggio Radius m | Angolo jib jib angle 3° | | Angolo braccio Boom angle | Angolo jib jib angle 16° | | Angolo braccio Boom angle | Angolo jib jib angle 30° | |
| | DIN | 85% | | DIN | 85% | | DIN | 85% |
| 10 | 2,3 | 2,4 | 74° | 1,8 | 1,9 | 76° | | |
| 12 | 1,9 | 2,0 | 71° | 1,6 | 1,7 | 73° | 1,4 | 1,5 |
| 16 | 1,6 | 1,7 | 64° | 1,3 | 1,4 | 66° | 1,2 | 1,3 |
| 20 | 1,3 | 1,4 | 57° | 1,1 | 1,2 | 59° | 1,0 | 1,1 |
| 24 | 0,9 | 1,0 | 49° | 0,9 | 1,0 | 51° | 0,8 | 0,9 |

| Portate su stabilizzatori con jib ad "A" da m 4 Capacities on outriggers 360° with "A" frame fly-jib 4 m | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|------------------------------------|-------------------------------|-----|------------------------------------|
| Raggio Radius m | Angolo jib jib angle ≤ 10° | | Angolo braccio Boom angle | Angolo jib jib angle ≤ 25° | | Angolo braccio Boom angle |
| | DIN | 85% | | DIN | 85% | |
| 6 | 2,8 | 2,9 | 75 | | | |
| 8 | 2,3 | 2,4 | 71 | 1,5 | 1,6 | 74 |
| 10 | 2,0 | 2,1 | 66 | 1,4 | 1,5 | 70 |
| 12 | 1,6 | 1,7 | 61 | 1,3 | 1,4 | 65 |
| 16 | 1,2 | 1,3 | 51 | 1,1 | 1,2 | 55 |
| 20 | 1,0 | 1,1 | 40 | 1,0 | 1,1 | 44 |

* Lunghezza braccio
Boom lenght
a = 8,05 m b = 10,70 m
c = 13,40 m d = 16,10 m

≤ ° Angolo braccio
Boom angle

Questo documento è modificabile
senza preavviso.

Subject to change without notice