

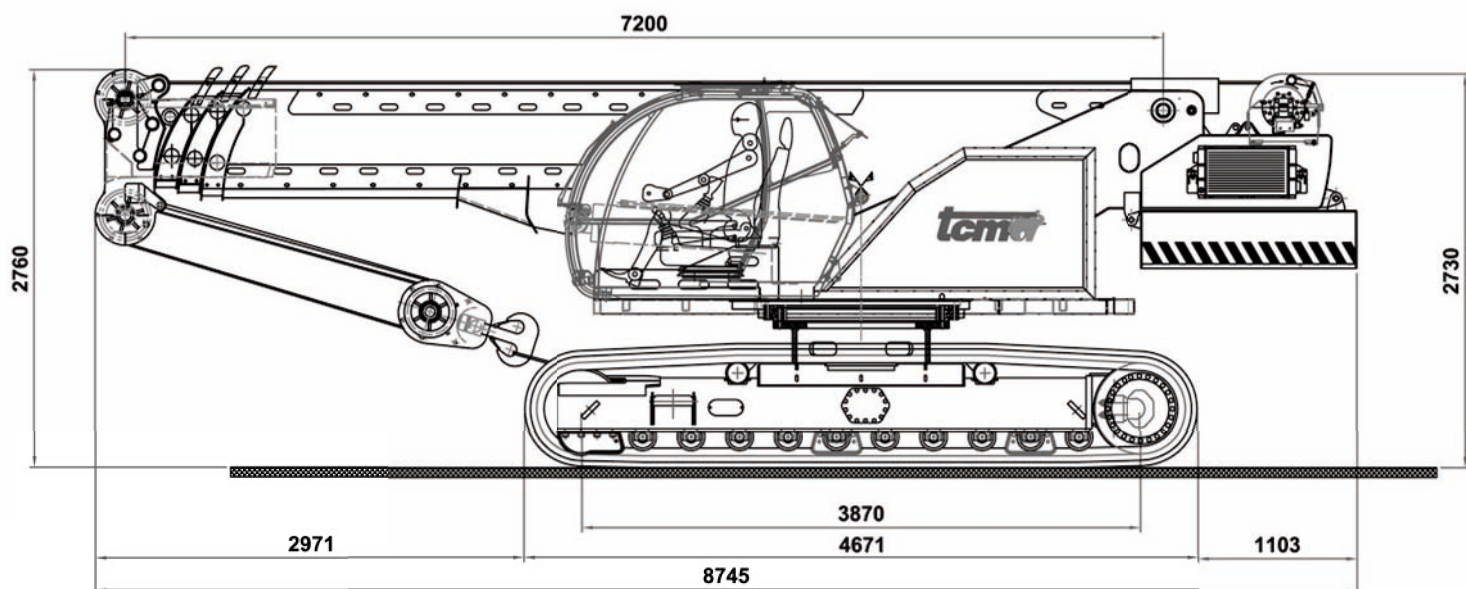
SPECIFICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

RTC 28 GRU SU CINGOLO CRAWLER CRANE



GRU SU CINGOLO
CRAWLER CRANES

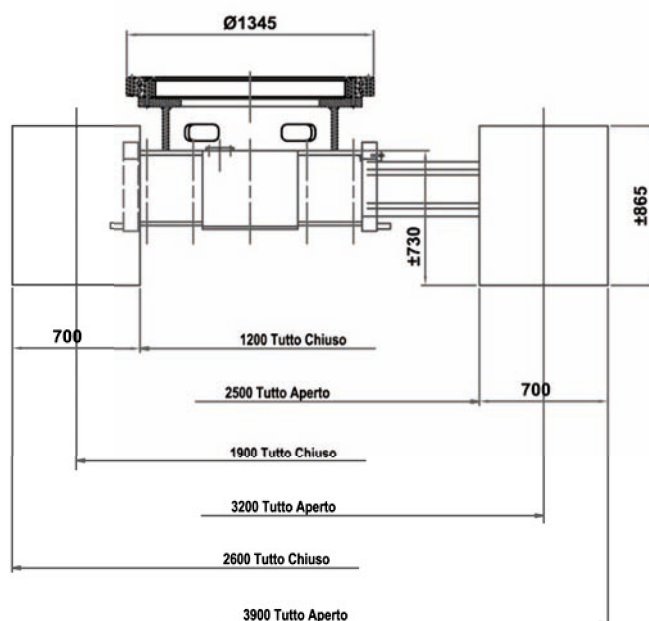
FIGURINO TECNICO



DESCRIPTION DESCRIZIONE

SPECIFICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

TECHNICAL DESIGN FIGURINO TECNICO



TORRETTA GIREVOLE A 360°

Disegno TCM, costruito in lamiera d' acciaio ad alto limite di snervamento struttura scatolata, installata su ralla a doppio giro di sfere con dentatura interna. E' azionata con motore oleodinamico flangiato ad un riduttore epicicloidale con freno a dischi multipli sinterizzati in bagno d'olio e frenatura idraulica automatica.

BRACCIO TELESCOPICO:

A quattro elementi, braccio base fulcrato sulla torretta a sezione ottagonale, costruito in lamiera di acciaio ad alto limite di snervamento, semigusci presso formati a freddo e saldati su l'asse neutro. Profilo autocentrante e scorrimento e scorrimento su pattini in materiale speciale. Estensione e rientro sotto carico, con cilindri oleodinamici a doppio effetto. 1° prolunga a sfilo indipendente. 2° e 3° prolunga a estensione oleodinamica sequenziale.

ARGANO PRINCIPALE:

con riduttore epicicloidale a freno a dischi in bagno d'olio, motore a pistoncini.

BRANDEGGIO DEL BRACCIO:

Un cilindro a doppio effetto con valvola di sicurezza incorporata. Angolo di lavoro braccio da -2° a +80°.

CABINA DI MANOVRA:

Ad ampia visibilità con cristalli antisfondamento, vetro posteriore apribile per garantire una buona ventilazione, portiera ad apertura scorrevole con chiave, parabrezza e vetri laterali fissi temprati anti-riflesso. Sedile con sospensioni completamente regolabili, manipolatori idraulici nel posto di guida sui braccioli, i quali sono sollevabili. Cruscotto con strumentazione di controllo e comando, riscaldamento.

ROTATING TURRET AT 360°

TCM design built in steel plate at high yielding level, boxed structure, installed on a bearing disc with a double turn of spheres and internal teeth. Set in action by an hydraulic engine flanged to an epicycloidal reducer with multiple disc brake sintered in oil bath and automatic hydraulic braking.

TELESCOPIC BOOM

In four elements; base boom with octagonal sections fixed to the turret; built in highly resistant steel and cold-pressed semi-shells welded on a neutral axis. Self-centring profile and sliding on runners in special material. Extension and return with a load applied by double-effect hydraulic cylinders. 1st slide extend independently, 2nd and 3th slide extend in oil hydraulic, sequential way.

MAIN WINCH

With epicycloidal reducer and disc brake sintered in oil bath, piston engine.

BOOM LIFTING

A double-effect cylinder, adjustment and clamping valve. Boom working angle from -2° to +80°.

MANOEUVRE CABIN

With wide visibility and safety glasses, opening rear window for good ventilation, sliding door with opening key, non-reflective front glass and side glasses. Seat with totally adjustable suspensions, hydraulic joy sticks on raisable armrests. Dashboard with control and command systems and heating control.

SPECIFICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

DISPOSITIVI DI SICUREZZA:

Interruttori di fine corsa in salita e discesa del carico, installati sulla testata del braccio e sull'argano con tre giri morti della fune sul tamburo. Valvola di sicurezza su tutti i cilindri idraulici, valvole regolabili di massima pressione sui distributori idraulici. Limitatore di carico elettronico.

IMPIANTO OLEODINAMICO:

Una pompa a pistoncini portata variabile alimenta il circuito idraulico. La pompa è flangiata tramite accoppiatore al volano del motore diesel. Distributori idraulici con valvole di sicurezza incorporate, pilotati idraulicamente tramite due manipolatori. Due filtri olio installati sul circuito di ritorno olio tramite due radiatori elettroventilati.

Prese controllo pressione dei due circuiti idraulici.

Due manipolatori idraulici con comando a croce e ritorno automatico al punto neutro, permettono di eseguire manovre incrociate e pulsante elettrico di sicurezza uomo presente.

MOTORE:

Diesel sei cilindri, raffreddamento ad acqua, potenza oltre 129 Kw (175 CV) a 2300 giri/min.

CARRO CINGOLATO:

a carreggiata variabile 1900 mm chiuso, 3200 mm aperto, soles larghezza 700 mm, larghezza totale a cingoli chiusi 2600 mm, a cingoli aperti 3900 mm.

(Possibile la versione con soles da 600 mm)

SERBATOIO:

300 lt

BOZZELLO:

Portata max 40 ton a 4 carrucole.

SAFETY DEVICES

Limit switches for load lifting and lowering installed on boom head and on winch with three fixed rope layers on the drum. Safety valves on all hydraulic cylinders, adjustable maximum pressure valve on the hydraulic distributors. Electronic load limiter.

OILHYDRAULIC SYSTEM

Load Sensing piston pump feeds the hydraulic system. The hydraulic pump is connected by adaptor to the power circuit of the engine.

Hydraulic distributors with incorporated security valves, guided hydraulically by the means of two joysticks. Two oil filters are installed on the return circuit to the oil tank. Oil cooling by two electro-ventilated radiators. Joints for pressure control of the two circuits.

Two hydraulic joysticks with cross command and automatic return to neutral point, allow to carry out crossed manoeuvres and electric "dead man" security switch.

ENGINE:

Diesel six cylinder, water cooler, strength more than 129 Kw (175 CV) at 2300 rev/min.

CRAWLER:

Variable tracker 1900 mm closed, 3200 mm open, sole width 700 mm, total width with trackers closed 2600 mm, with trackers open 3900 mm.

TANK:

300 lt

BLOCK

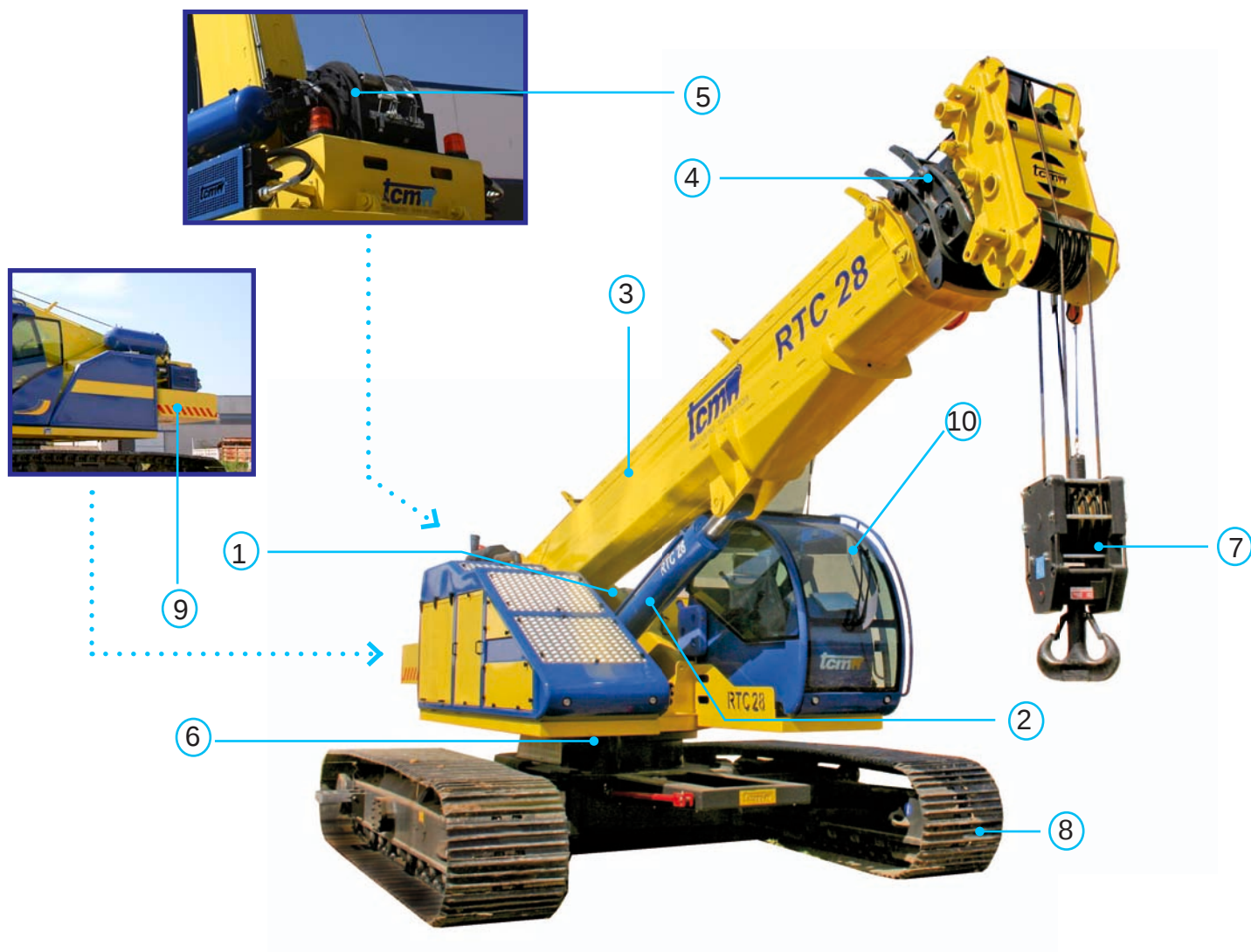
Max capacity 40 ton with 4 pulleys.

COMPONENTI PRINCIPALI

I componenti principali della macchina **RTC 28** sono indicati nella figura seguenti:

MAIN COMPONENTS

The main vehicle components **RTC 28** are shown in the following picture:



1	TORRETTA / TURRET
2	GILINDRO BRANDEGGIO BRACCIO / LIFTING BOOM CYLINDER
3	BRACCIO BASE / BASE BOOM
4	SFILI TELESCOPICI / EXTENDABLE TELESCOPIC BOOM
5	ARGANO SOLLEVAMENTO / LIFTING WINCH
6	RALLA DI ROTAZIONE / REVOLVING BEARING PLATE
7	BOZZELLO / BLOCK
8	CARRO CINGOLATO / CRAWLER TRUCK
9	CONTRAPPESO / COUNTERWEIGHT
10	CABINA MANOVRA GRU / CRANE MANOEUVRE CABIN

DESCRIPTION DESCRIZIONE

SPECIFICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL VEHICLE CHARACTERISTICS

TIPO / TYPE	TCM RTC 28 BRACCIO L = 7200 Attrezzatura installata su carro cingolato a carreggiata variabile TCM RTC 28 BOOM L = 7200 Crane equipment to the installed on crawler with variable truck
PORTATA / CAPACITY	28 TON a 2 m (DIN 15019/2; EN 13000)
VELOCITA' MASSIMA/ MAXIMUM SPEED	4 Km /h (in base al veicolo o alle masse) / (depending on the vehicle)

DIMENSIONI / DIMENSION

Lunghezza totale Total lenght is subordinate to the axle distance	8,74 m
Altezza totale / Total height	2,76 m
Larghezza totale in ordine di marcia / Total width in trasport position	2,50 - 2,60 m

*N.B. 2,6 m con soles da 700 mm

* N.B. 2,6 m with sole 700 mm



DIAGRAMS AND LOADCHARTS

DIAGRAMMI E TABELLE DI CARICO

SPECIFICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

NOTE ALLE TABELLE DI PORTATA:

Per i calcoli della gru sono valide le norme DIN. I carichi DIN / ISO sono conformi alle sicurezze della stabilità richiesta, secondo la norma DIN 15019, parte 2 e UNI ISO 4305. La struttura portante in acciaio della gru risponde alle norme DIN 15018, parte 3. La progettazione della costruzione della gru è concepita, secondo le norme UNI EN 13000.

Nelle tabelle di portata DIN / ISO, l'esercizio della gru è autorizzato con forza del vento da 5 a 7 Beaufort, dipendentemente dalla lunghezza del braccio.

Le portate sono indicate in tonnellate.
TUTTE LE PORTATE SOTTO 14 m SONO NOMINALI

Il peso del gancio di carico, ovvero del bozzello deve essere detratto dai valori di portata.

Gli sbracci sono misurati dal centro della ralla di rotazione.

PER SPECIFICHE TECNICHE AUTOTELAIO COMMERCIALE PORTANTE STRUTTURA SUPERIORE RIFERIRSI AI MANUALI USO E MANUTENZIONE DELLA CASA COSTRUTTRICE.

REMARKS REFERRING TO LOAD CHARTS:

When calculating crane stresses and load, lifting capacities (stability margin) DIN / ISO are as laid down in DIN 15019, part 2 and UNI ISO 4305. The crane's structural steel works is in accordance with DIN 15018 part 3. Design and construction of the crane comply with UNI EN 13000.

For the DIN / ISO load charts, depending on jib length, crane operation may be permissible at wind speeds up to 5 resp. 7 Beaufort.

Lifting capacities are given in metric tons.
ALL THE CAPACITIES UNDER 4 m ARE NOMINAL.

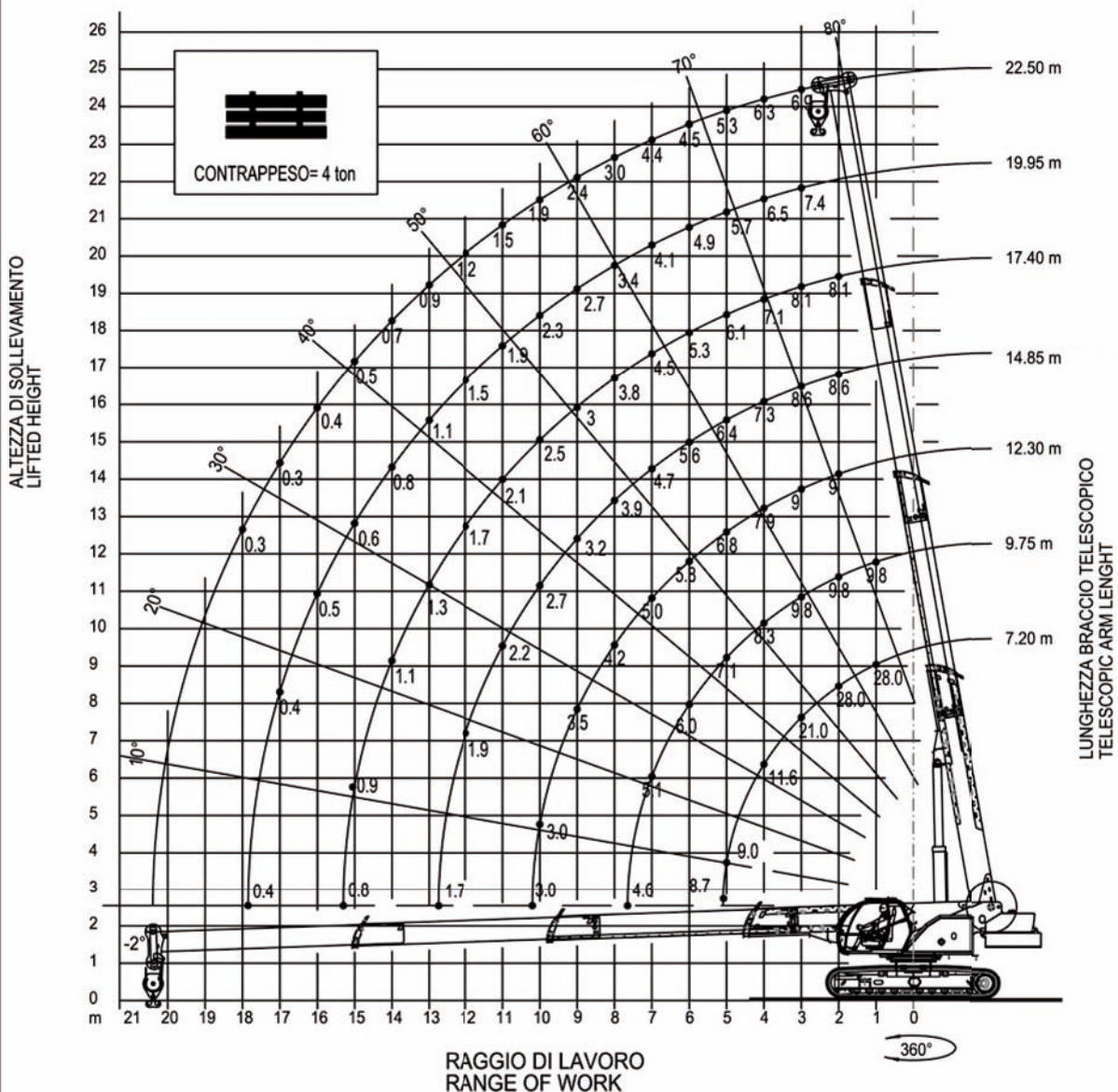
The weight of the hook block and hooks must be deducted from lifting capacities.

The boom arms are measured from the center of the bearing disc.

FOR TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE COMMERCIAL CHASSIS, BEARING THE UPPER STRUCTURE, REFER TO USE AND MAINTENANCE HANDBOOK OF THE CONSTRUCTING COMPANY.

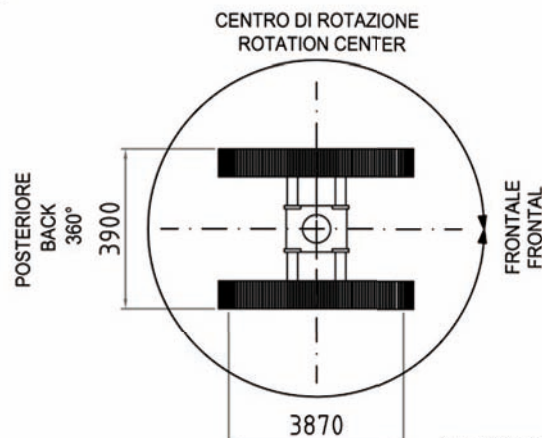
GRU CINGOLATA "RTC 28" 3 SFILI: DIAGRAMMA DELLE PORTATE NORMATIVA DIN 15019/2 - EN 13000
 CAPACITIES DIAGRAM OF SELF-PROPELLED CRANE "RTC 28"

RTC 28



La TCM S.r.l. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche senza obbligo di preavviso e tutti i valori indicati possono variare del $\pm 5\%$
 T.C.M. s.r.l. reserves the right to change technical characteristics without notice all the technical values above indicated can undergo change between $\pm 5\%$ of values

I RAGGI DI LAVORO SONO COMPRENSIVI DELLA DEFORMAZIONE SOTTO CARICO DEL BRACCIO	WORKING RADIUS IS DEFLECTION OF THE BOOM UNDER LOAD EMBEDDED
I CARICHI INDICATI VANNO DIMINUITI DEL PESO DEL BOZZELLO E DEGLI ALTRI ATTREZZI DI PRESA DEL CARICO SOLLEVATI.	THE LOADS INDICATED SHOULD BE LESSENING OF THE WEIGHT OF THE BLOCK AND THE TOOLS TAKING THE LIFTED LOAD



DIAGRAMS AND LOADCHARTS

DIAGRAMMI E TABELLE DI CARICO

SPECIFICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

GRU CINGOLATA RTC 28														
PORTATE SU CINGOLI FRONTALI E LATERALI COMPLETAMENTE ESTESI - PORTATE AL 75% ESPRESSE IN t														
L	7,20 m		9,75 m		12,30 m		14,85 m		17,40 m		19,95 m		22,50 m	
SFILI	1	0		50		100		100		100		100		100
	2	0		0		0		50		100		100		100
	3	0		0		0		0		0		50		100
	4	0		0		0		0		0		0		0
R,	α°	t	α°	t	α	t	α°	t	α°	t	α°	t	α°	t
2,50	57,52	28,0												
3,00	52,22	21,0	63,65	9,8	69,75	9,0	73,25	8,6	75,94	8,1	76,51	7,4	78,72	6,9
4,00	39,43	11,6	56,49	8,3	64,55	7,9	69,29	7,3	72,50	7,1	74,82	6,5	76,59	6,3
5,00	18,19	9,0	48,50	7,1	58,99	6,8	65,01	6,4	68,95	6,1	71,78	5,7	73,92	5,3
5,13	0,00	8,7												
6,00			39,06	6,0	53,69	5,8	60,53	5,6	65,25	5,3	68,68	4,9	71,22	4,5
7,00			36,28	5,1	46,58	5,0	55,77	4,7	61,51	4,5	65,42	4,1	68,49	4,4
7,68			0,00	4,6										
8,00					39,27	4,2	50,72	3,9	57,57	3,8	62,26	3,4	65,66	3,0
9,00					30,09	3,5	45,21	3,2	53,42	3,0	58,89	2,7	62,80	2,4
10,00					15,11	3,0	39,02	2,7	49,07	2,5	55,33	2,3	59,84	1,9
10,23					0,00	3,0								
11,00							32,69	2,2	44,23	2,1	51,63	1,9	56,75	1,5
12,00							18,62	1,9	38,95	1,7	47,71	1,5	53,56	1,2
12,78							0,00	1,7						
13,00									32,83	1,3	43,50	1,1	50,26	0,9
14,00									25,71	1,1	38,89	0,8	46,74	0,7
15,00									13,74	0,9	33,70	0,6	42,98	0,5
15,33									0,00	0,8				
16,00											27,51	0,5	38,90	0,4
17,00											19,28	0,4	41,32	0,3
17,88											0,00	0,4		
18,00													29,22	0,3
19,00													22,90	
20,00													13,59	
20,43														
21,00														
22,00														
22,98														
23,00														
24,00														
25,00														
25,53														
26,00	COD, RTC28002_REV02				30/07/2010									
														



TCM Srl
Zona Industriale
C.da Pantano Basso
86039 Termoli (CB) Italia

www.tcmsrl.it

Tel. +39 0875.752076
Fax +39 0875.752076

info@tcmsrl.it
estero@tcmsrl.it
commerciale@tcmsrl.it
produzione@tcmsrl.it
amministrazione@tcmsrl.it
progetti@tcmsrl.it