



Via Caorsana 49
29100 Piacenza - Italy
Tel. ++39/0523/573711
Fax ++39/0523/593253
Web: www.marchetti.it
E-Mail: mark@marchetti.it

Per il costante miglioramento del prodotto, dati e caratteristiche tecniche possono variare a nostro giudizio senza alcun obbligo di preavviso. Le informazioni riportate sono solo a titolo indicativo. La messa in servizio della macchina richiede l'osservanza del manuale d'Uso e delle tabelle di portata fornite con la macchina.

In accordance with our policy of constant improvement, we reserve the right to amend this specification at any time without notice. Data published in this brochure is to be intended as a guide; crane operation is subject to the observance of the Use & Maintenance manual and the Lifting Charts supplied with the machine.

Suivant notre politique d'amélioration, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis certaines des caractéristiques indiquées dans cette notice. Les renseignements ci-inclus, sont donnés à titre d'exemple; la mise en service de la machine est autorisée à condition que le manuel d'Utilisation et d'Entretien et les Tableaux de Charges fournies soient observés.

PC-UT 07-2006

MG 60.3/1

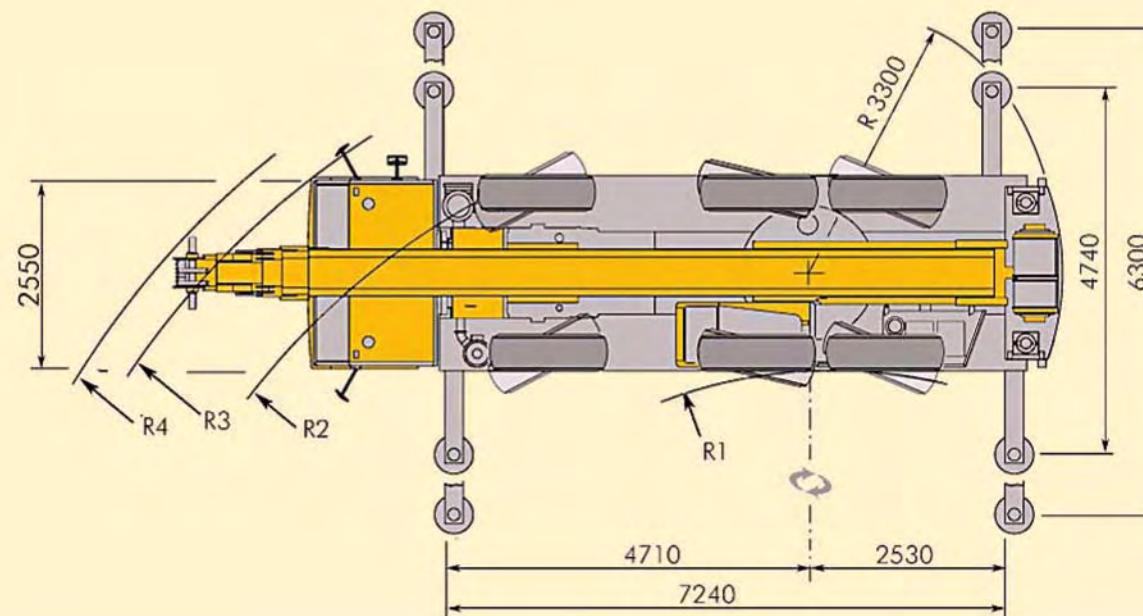
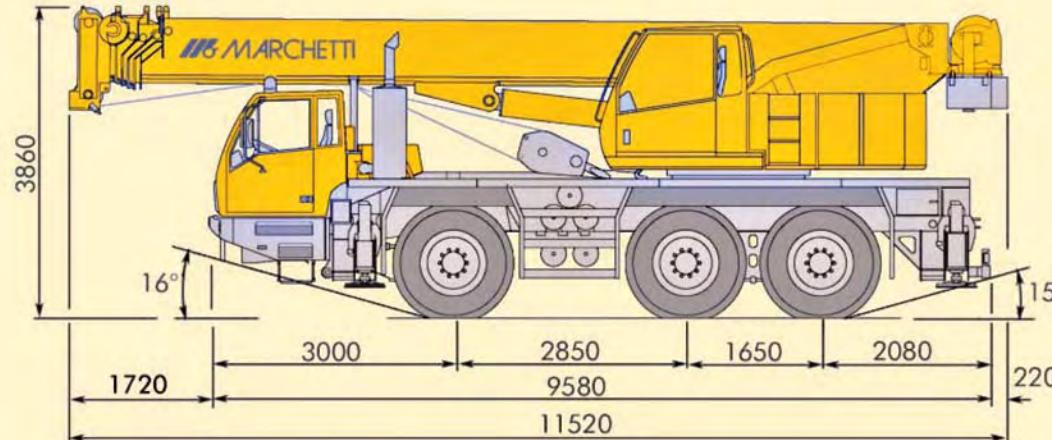
MG 60.3 / 1

Autogru multistrada
All terrain crane
Grue tout terrain



MARCHETTI

Dimensioni Dimensions Encombrements



Pneumatici / Tyres / Pneus	R1	R1 (a)	R2	R2 (a)	R3	R3 (a)	R4	R4 (a)
445/95 R25 (16.00 R25)	6350	4700	9700	7850	11250	9400	11700	9900

(a) tutte le ruote sterzate / all wheels steered / toutes roues braquées



Technical specifications of carrier

CHASSIS

Manufactured by Marchetti, steel torsion-resistant box type construction.

OUTRIGGERS

4 hydraulically telescoping beam outriggers.
Independent movement controls on each side of the carrier and in the upper structure cab.

ENGINE

IVECO diesel C 87 ENT turbo-intercooler EUROMOT 3.
6 cylinders in line, water cooled.
Max power 260 kW (353 HP) at 2100 min⁻¹
Max torque 1500 Nm at 1500 min⁻¹
Fuel tank capacity 450 liters.

GEAR BOX

Automatic ZF, 5 forward and one reverse speed with retarder.

TRANSFER CASE

Two speed.

AXLES

N. 3 axles 6x4x6.
1st, 2nd and 3rd steering, 2nd and 3rd drive.
Differentials can be locked.

SUSPENSION

All axles have hydro-pneumatic suspensions.
Longitudinal and transverse level control and locking.
Automatic leveling system for road travel.

TYRES

Simple tyres on all axles type 445/95 R25 (16.00 R 25).

STEERING

ZF dual circuit power assisted.
Emergency steering pump on the transmission.
4 possible steering combinations.

BRAKES

Service and emergency brake: three circuit, all wheel.
Parking brake: spring brake actuator with pneumatic control acting on 2nd and 3rd axle.

CAB

Forward tilting, 2-man design cabin.
Flexible mounted driving seat.
With sound proofing and heating
Complete instrumentation.
Emergency boom elevation electro-pump, in the event of an engine failure.

ELECTRICAL SYSTEM

24 V electrical system, two batteries 160 Ah.
Including CEE compliant lighting system.

Technical specifications of superstructure

SUPERSTRUCTURE

Manufactured by Marchetti, highly resistant structural and torsional steel.

HYDRAULIC SYSTEM

High pressure, type Load sensing.
One piston pump for the crane's main circuits.
One geared pump for the service circuit.
Possibility of activating four contemporary maneuvers.

WINCH

Grooved drum type "lebus".
Epicyclic reducer and automatic disk brakes.
Piston motor with safety valve.

BOOM ELEVATION

Through 1 hydraulic double-effect cylinder with safety valve.

SLEWING

Planetary gear epicyclic reducer and automatic multiple disk brakes.
Piston motor with safety valve.

CAB

Full vision, adjustable seat.
Comprehensive instrumentation and controls for the crane and carrier transmission.

BOOM

Telescopic, Five section telescopic boom.
One independent telescopic section, three synchronized telescopic sections.
Lifting of partial loads.

COUNTERWEIGHT

Consisting of various sections, it can be moved by means of hydraulic cylinders controlled from the cab.

SAFETY DEVICES

Lifting and depositing hoist limit switch.
Safety valves, overpressure valves.
Moment limiter electronic device.

Optional equipment

- Auxiliary winch
- Lattice extension 4,5 m fixed to the boom
- Lattice extension 9,1 m to 16,1 m inclinable and fixed to the boom
- Jib 1,3 m.
- Rooster head
- Various hook blocks
- Spare wheel
- Further equipment on request

Homologation

The crane is manufactured in accordance with the European directive 98/37/CE

Caractéristique techniques du porteur

CHASSIS

Marchetti avec structure de type caisson résistante à la torsion, en acier à haute limite élastique.

STABILISATEURS

N. 4 poutres télescopiques.

Commandes indépendantes pour chaque mouvement situés sur les deux côtés du porteur et sur la cabine en tourelle.

MOTEUR

IVECO diesel C 87 ENT turbo-intercooler, EUROMOT 3.

6 cylindres, refroidissement à eau.

Puissance maximale: 260 kW (353 CV) à 2100 min⁻¹

Couple maximale: 1500 Nm à 1500 min⁻¹

Réservoir carburant: 450 litres.

BOITE DE VITESSES

ZF automatique à 5 rapports avant et 1 rapport arrière.

Avec ralentiisseur.

BOITE DE TRANSFERT

A deux rapports.

ESSIEUX

N. 3 essieux 6x4x6.

1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} directeurs, 2^{ème} et 3^{ème} moteurs.

Possibilité de blocage des différentiels.

SUSPENSIONS

Hydropneumatiques.

Réglage longitudinal et transversal et blocage.

Dispositif automatique de mise à niveau pour la position route.

ROUES

Simples sur tous les essieux.

Pneus n. 6 du type 445/95 R25 (16.00 R 25).

DIRECTION

ZF mécanique assistée par double circuit.

Pompe de secours sur la transmission.

N. 4 combinaisons de braquage possibles.

FREINS

Frein de service et de secours pneumatiques à trois circuits agissant sur toutes les roues.

Frein de secours incorporé dans le frein de service.

Frein de stationnement à ressort avec commande pneumatique agissant sur les 2^{ème} et le 3^{ème} essieux.

CABINE

Basculante à deux places.

Siège conduite suspendu.

Chaussée et insonorisée.

Instrumentation complète.

Pompe électrique pour soulevement de la flèche en cas de panne du moteur.

INSTALLATION ELECTRIQUE

24 V, deux batteries de 160 Ah.

Équipement d'éclairage et de signalisation routière conforme aux normes CEE.

Caractéristique techniques de la tourelle

TOURELLE

En tôle d'acier à haute résistance à la torsion.

INSTALLATION HYDRAULIQUE

A haute pression du type load sensing.

Une pompe à pistons pour actionner la grue.

Une pompe à engrenages pour le circuit de service.

Possibilité d'actionner quatre man?uvres simultanément.

TREUIL

Tambour rainuré type "Lebus".

Réducteur épicycloïdal et frein multidisques automatique.

Moteur à pistons axiaux et valve de contrôle descente.

RELEVAGE FLECHE

Par un vérin hydraulique à double effet avec valve de sécurité.

ORIENTATION

Réducteur épicycloïdal avec frein multidisques automatique.

Moteur hydraulique avec valve de contrôle.

CABINE

Grande visibilité.

Siège réglable.

Instrumentation de commande et de contrôle complète.

Commandes de déplacement.

FLECHE

Flèche télescopique à cinq éléments.

Un élément à télescopage indépendant.

Trois éléments à télescopage synchronisé.

Soulevement sous charge partiel.

CONTREPOIDS

A plusieurs éléments.

Actionnables par des vérins hydrauliques commandés à partir de la cabine.

DISPOSITIFS DE SECURITE'

Fin de course en montée et en descente du treuil.

Valves de sécurité et de surpression.

Contrôleur d'état de charge électronique.

Equipement optionnel

- Treuil auxiliaire
- Extension treillis de 4,5 m repliable sur la flèche
- Extension treillis de 9,1 m à 16,1 m repliable sur la flèche
- Poule de tête repliable
- Jib de 1,3 m
- Différents types de moulfes
- Roue de secours
- Autres équipements sur demande

Homologations

La grue tout terrain est conforme à la norme européenne 98/37/CE.

Pesi Weights Poids

Carichi per asse. Macchina in posizione di marcia.

Axle loads. Machine in travel order.

Charges par essieu. Machine en état de marche sur route.

asse - axle - essieu	1	2	3	totale - total - total
t	12	12	12	36 (1)
t	13	13	13	39 (2)

(1) con: zavorra da 3,2 t; argano ausiliario; bozzello da 40 t; prolunga tralicciata da 9,1m.

(1) with: 3,2 t counterweight; auxiliary winch; 40 t hook block; 9,1m lattice extension.

(1) avec: contre-poids 3,2 t; treuil auxiliaire; moufle 40 t; rallonge en treillis 9,1m.

(2) con: zavorra da 6,2 t; argano ausiliario; bozzello da 40 t; prolunga tralicciata da 9,1m.

(2) with: 6,2 t counterweight; auxiliary winch; 40 t hook block; 9,1m lattice extension.

(2) avec: contre-poids 6,2 t; treuil auxiliaire; moufle 40 t; rallonge en treillis 9,1m.

Velocità Speed Vitesse

Prestazioni del carro - Carrier performance - Performances du porteur.

Motore a 2100 min⁻¹ - Engine at 2100 min⁻¹ - Moteur à 2100 min⁻¹

marcia - gear - vitesse		1	2	3	4	5	R	pendenza - gradeability - rampe
veloce - fast - vite	Km/h	23,9	36,6	49,5	67,3	80 (3)	17,1	<60%
lenta - slow - lente	Km/h	9,7	14,8	20,0	27,2	34,1	6,9	<60%

Velocità minima alla coppia massima: circa 2,6 km/h

Lowest speed at maximum torque: approx 2,6 km/h

Vitesse mini au couple maximum: env. 2,6 km/h

(3) solo per versione Italia: velocità limitata a 70 Km/h

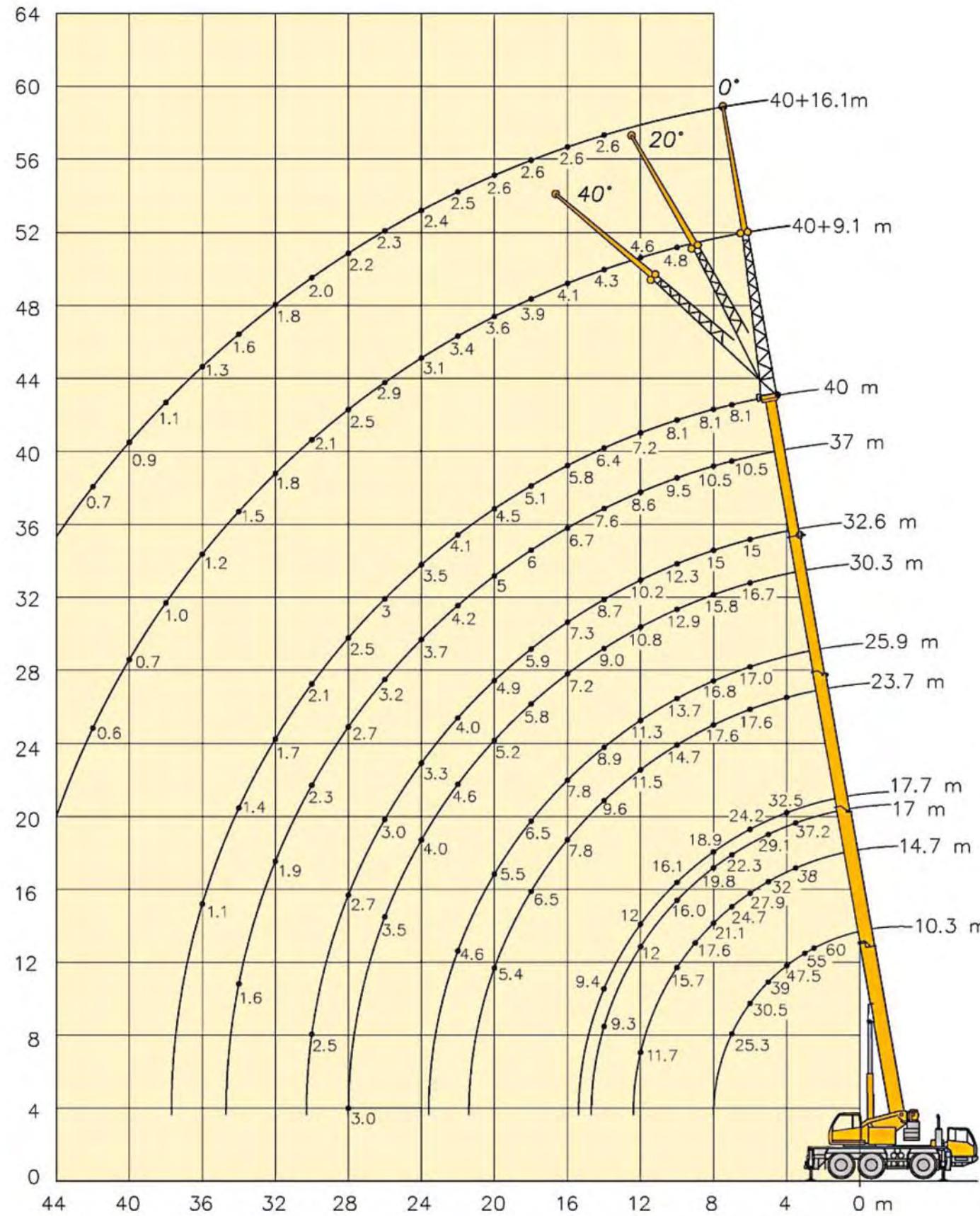
Prestazioni della gru

Working performances

Performances de travail

	azionamento operation entrainement	prestazioni performances performances	fune: diametro/ lunghezza rope: diameter/length câble: diamètre/longeur	sforzo max sulla fune max single line pull effort au brin maxi
	argano principale main winch treuil principal	0-100 m/min	16 mm / 190 m	44.6 KN
	argano ausiliario auxiliary winch treuil auxiliaire	0-106 m/min	15 mm / 155 m	39.0 KN
	rotazione slewing rotation	0-1,4 min ⁻¹	(circa - approx - env.)	
	telescopico telescoping telescopage	da 10,3 a 40 m from 10.3 to 40 m de 10,3 à 40 m	120 s (circa - approx - env.)	
	sollev. braccio derrick élèvement flèche	da 2° a 80° from 2° to 80° de 2° à 80°	55 s (circa - approx - env.)	

Altezze di sollevamento
Maximum tip height
Hauteurs de levage



Caratteristiche tecniche del carro

TELAI

Fabbricazione Marchetti, in lamiera d'acciaio ad alta resistenza.
Costruzione a cassone resistente alla torsione.

STABILIZZATORI

Quattro travi telescopiche azionate idraulicamente.
Comandi indipendenti per ogni movimento dalla cabina di manovra e dai due lati del carro.

MOTORE

Iveco mod. C87 ENT, turbo-intercooler EUROMOT 3.
6 cilindri in linea; raffreddato ad acqua.
Potenza: 260 kW (353 CV) a 2100 min⁻¹
Coppia max: 1500 Nm a 1500 giri/min⁻¹
Serbatoio carburante 450 litri.

CAMBIO

Automatico ZF con 5 marce avanti e retromarcia, con retarder.

RIDUTTORE

A 2 rapporti.

ASSI

1°- 2° e 3° sterzanti, 2° e 3° traenti.
Bloccaggio dei differenziali tra le ruote.

SOSPENSIONI

Idropneumatiche con bloccaggio.
Regolazione dell'altezza macchina.
Regolazione trasversale.
Dispositivo di autolivellamento automatico.

PNEUMATICI

Semplici su tutti gli assi tipo 445/95 R25 (16.00 R25)

STERZO

Idroguida ZF a doppio circuito.
Pompa di emergenza sulla trasmissione.
3 assi sterzanti.
4 possibili combinazioni di sterzatura.

FRENI

Freno di servizio pneumatico a 3 circuiti agente su tutte le ruote.
Freno di soccorso incorporato nel freno di servizio.
Freno di stazionamento a molle con comando pneumatico agente sul 2° e 3° asse.

CABINA

Ribalatabile a due posti con sedile di guida ammortizzato.
Insonorizzata e riscaldata.
Strumentazione completa.
Elettropompa per sollevamento del braccio in caso di avaria al motore.

IMPIANTO ELETTRICO

24 Volts, 2 batterie da 160 Ah.
Dispositivi di illuminazione a norme CEE.

Caratteristiche tecniche della torre

PIATTAFORMA

In lamiera d'acciaio ad alta resistenza strutturale e torsionale.

IMPIANTO OLEODINAMICO

Ad alta pressione tipo "Load sensing" e "antisaturativo".
Una pompa a pistoni per l'azionamento della gru.
Una pompa a ingranaggi per l'azionamento dei circuiti di servizio.
Possibilità di 4 manovre simultanee.

ARGANO

Tamburo scanalato tipo "Lebus".
Riduttore epicicloidale e freno automatico a dischi multipli.
Motore idraulico a pistoni e valvola di controllo.

SOLLEVAMENTO BRACCIO

Un cilindro a doppio effetto con valvola di regolazione e blocco.

ROTAZIONE

Riduttore epicicloidale e freno a dischi automatico.
Motore idraulico con valvola di controllo.

CABINA

Ad ampia visibilità.
Sedile regolabile.
Completa di comandi e strumentazione anche per la traslazione.

BRACCIO

Telescopico in acciaio ad altissima resistenza.
A 5 sezioni, 1a prolunga a comando indipendente, 2a-3a-4a prolunghe a comando sincronizzato.
Sfilamento sotto carico parziale.

ZAVORRA

Componibile in varie sezioni movimentabili idraulicamente con comando dalla cabina.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Fine-corsa in salita e discesa dell'argano.
Valvole di sicurezza, valvole di sovrappressione.
Limitatore elettronico di momento.

Accessori a richiesta

- Argano ausiliario
- Prolunga tralicciata da 4,5 m ripiegabile a lato del braccio.
- Prolunga tralicciata da 9,1 m a 16,1 m inclinabile e ripiegabile a lato del braccio.
- Testina ripiegabile per tiro diretto.
- Falcone da 1,3 m.
- Bozzelli di varie portate.
- Ruota di scorta
- Altri equipaggiamenti accessori a richiesta.

Omologazioni

L'autogru è conforme alla direttiva europea 98/37/CE.
È omologata come autoveicolo ad uso speciale (categoria autogru) o come macchina operatrice eccezionale.

Note relative alle tabelle di carico

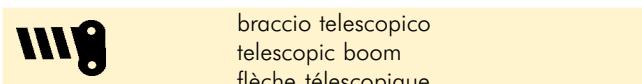
- I carichi indicati rispettano, per la stabilità le norme DIN 15019 parte 2 e ISO 4305.
- La struttura della gru è concepita secondo le norme DIN 15018 parte 3 e FEM 5004.
- La gru può lavorare con velocità del vento corrispondente a 5 e 7 Beaufort, in funzione della lunghezza del braccio.
- I pesi dei ganci e di tutti gli accessori per l'imbragatura fanno parte del carico e devono essere dedotti dai carichi indicati.
- I carichi indicati per il braccio principale sono intesi con prolunga tralicciata e falcone smontati.
- I carichi sono indicati in tonnellate.
- I raggi di lavoro sono calcolati a partire dall'asse di rotazione della torretta.
- Le portate indicate sono intese con stabilizzatori sfilati alla massima estensione.
- Carichi superiori a 53,5 t solamente con equipaggiamento supplementare.

Remarks referring to load charts

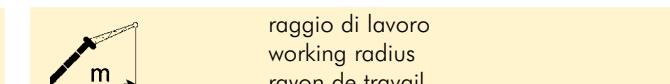
- The lifting capacities correspond to the tipping load are in accordance with DIN 15019 part 2 and ISO 4305.
- The crane's structural works is in accordance with DIN 15018 part 3 and FEM 5004.
- Crane operation is permissible up to wind corresponding to 5 and 7 Beaufort depending on boom length.
- Working radii are measured from the slewing centreline.
- Weight of hook blocks and slings is part of the load, and must be deducted from the capacity ratings.
- The lifting capacities given for the telescopic boom only apply if the folding jib and jib are dismounted.
- Lifting capacities are given in metric tons.
- The lifting capacities shown are with fully extended outriggers.
- Lifting capacities above 53,5 t only with special equipment.

Remarques relatives aux tableaux des charges

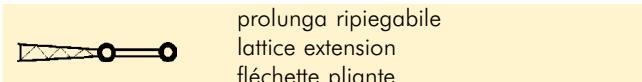
- Les charges indiquées respectent, pour la stabilité les normes DIN 15019 partie 2 et ISO 4305.
- La structure de la grue est calculée selon les normes DIN 15018 partie 3 et FEM 5004 .
- La grue peut travailler jusqu'à une vitesse du vent correspondant à 5 et 7 Beaufort en fonction de la longueur de flèche.
- Les poids du crochet-moufle et de tous les accessoires d'élingage font partie de la charge et sont à déduire des charges indiquées.
- Les forces indiquées pour la flèche télescopique s'entendent fléchette dépliable et fléchette déposées.
- Les forces de levage sont données en tonnes.
- Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation de la plateforme.
- Les forces de levage s'entendent avec stabilisateurs complètement étendus.
- Les charges supérieures à 53,5 t seulement avec équipement supplémentaire.



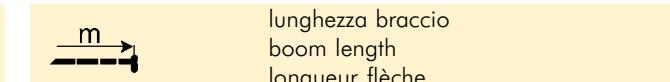
braccio telescopico
telescopic boom
flèche télescopique



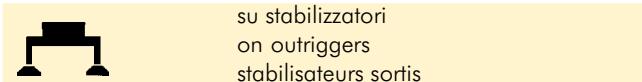
raggio di lavoro
working radius
rayon de travail



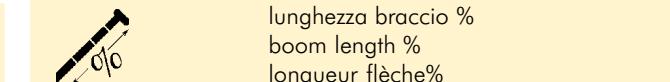
prolunga ripiegabile
lattice extension
fléchette pliante



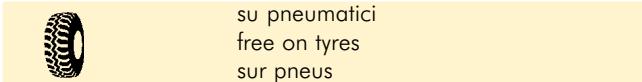
lunghezza braccio
boom length
longueur flèche



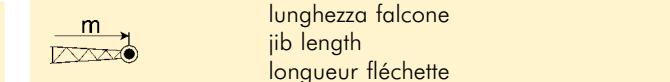
su stabilizzatori
on outriggers
stabilisateurs sortis



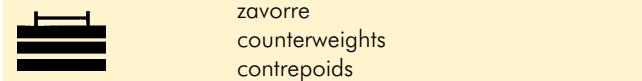
lunghezza braccio %
boom length %
longueur flèche %



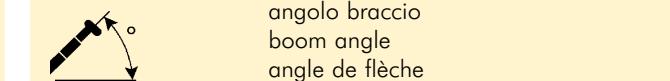
su pneumatici
free on tyres
sur pneus



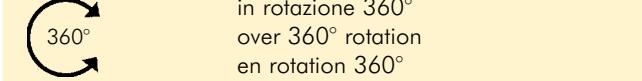
lunghezza falcone
jib length
longueur flèchette



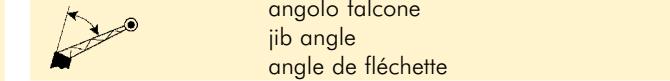
zavorre
counterweights
contrepoids



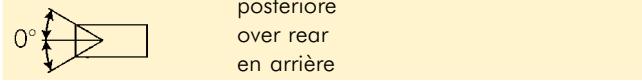
angolo braccio
boom angle
angle de flèche



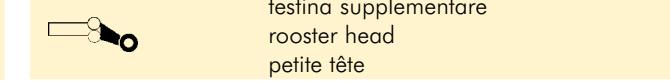
in rotazione 360°
over 360° rotation
en rotation 360°



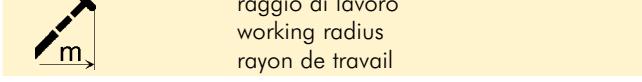
angolo falcone
jib angle
angle de flèchette



posteriore
over rear
en arrière



testina supplementare
rooster head
petite tête



raggio di lavoro
working radius
rayon de travail

Tabella di portata del braccio

Lifting capacities on main boom

Forces de levage sur flèche

	10,3-40 m	6,3 m	360°	12 t	DIN-ISO						
m	10,3	10,3	14,7	17,0	17,7	23,7	25,9	30,3	32,6	37,0	40,0
(A) t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
2,5	60,0	55,0									
3,0	55,0	50,0									
3,5	51,0	45,5	38,0	37,2	34,0						
4,0	47,5	41,0	37,2	34,1	32,5						
5,0	39,0	34,3	32,0	29,1	27,8	17,6	17,0				
6,0	30,5	28,9	27,9	25,3	24,2	17,6	17,0	16,7	15,0	10,5	8,1
7,0	25,3	25,2	24,7	22,3	21,3	17,6	17,0	16,7	15,0	10,5	8,1
8,0			21,1	19,8	18,9	17,6	16,8	15,8	15,0	10,5	8,1
9,0			17,6	17,6	17,6	16,1	15,1	14,2	13,6	10,0	8,1
10,0			15,7	16,0	16,1	14,7	13,7	12,9	12,3	9,5	8,1
12,0			11,7	12,0	12,0	11,5	11,3	10,8	10,2	8,6	7,2
14,0				9,3	9,4	9,6	8,9	9,0	8,7	7,6	6,4
16,0						7,8	7,8	7,2	7,3	6,7	5,8
18,0						6,5	6,5	5,8	5,9	6,0	5,1
20,0						5,4	5,5	5,2	4,9	5,0	4,5
22,0							4,6	4,6	4,0	4,2	4,1
24,0								4,0	3,3	3,7	3,5
26,0									3,5	3,0	3,0
28,0									3,0	2,7	2,5
30,0									2,5	2,3	2,1
32,0										1,9	1,7
34,0										1,6	1,4
36,0											1,1

(A) sul posteriore - Over rear - Sur l'arrière

	10,3-40 m	6,3 m	360°	6,2 t	DIN-ISO						
m	10,3	10,3	14,7	17,0	17,7	23,7	25,9	30,3	32,6	37,0	40,0
(A) t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
2,5	60,0	55,0									
3,0	55,0	50,0									
3,5	51,0	45,2	38,0	37,2	34,0						
4,0	47,1	40,6	37,2	34,1	32,5						
5,0	34,6	33,7	32,0	29,1	27,8	17,6	17,0				
6,0	28,0	27,7	27,5	25,3	24,2	17,6	17,0	16,7	15,0		
7,0	22,1	22,1	21,3	21,1	21,0	17,6	17,0	16,7	15,0	10,5	8,1
8,0			17,6	17,6	17,6	16,8	15,8	15,0	10,5	8,1	
9,0			14,9	15,2	15,2	14,7	14,4	14,2	13,6	10,0	8,1
10,0			12,5	12,7	12,8	12,9	12,0	12,3	12,3	9,5	8,1
12,0			9,1	9,4	9,4	9,8	9,9	9,0	9,2	8,6	7,2
14,0				7,2	7,2	7,6	7,7	7,5	7,0	7,2	6,4
16,0						6,0	6,1	6,2	5,5	5,6	5,7
18,0							4,9	4,9	5,1	4,6	4,5
20,0							3,9	4,0	4,1	4,1	3,6
22,0							3,3	3,4	3,5	3,1	2,9
24,0								2,8	2,9	2,5	2,3
26,0									2,3	2,4	2,0
28,0									1,9	2,0	1,6
30,0									1,6	1,3	1,1
32,0										1,0	0,8
34,0										0,7	0,5

(A) sul posteriore - Over rear - Sur l'arrière

Tabella di portata del braccio
Lifting capacities on main boom
Forces de levage sur flèche

	10,3-40 m	6,3 m	C 360°	3,2 t	DIN-ISO
--	-----------	-------	--------	-------	---------

m →	10,3	10,3	14,7	17,0	17,7	23,7	25,9	30,3	32,6	37,0	40,0
 m ↗	(A) t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
2,5	60,0	55,0									
3	55,0	50,0									
3,5	51,0	45,0	38,0	37,2	34,0						
4	44,0	40,4	37,2	34,1	32,5						
5	33,0	33,0	32,0	29,1	27,8	17,6	17,0				
6	26,0	26,0	25,1	24,9	24,2	17,6	17,0	16,7	15,0		
7	19,3	19,3	18,6	18,4	18,3	17,6	17,0	16,7	15,0	10,5	8,1
8			15,9	16,2	16,3	15,7	15,5	15,8	15,0	10,5	8,1
9			13,0	13,3	13,3	13,7	13,1	12,8	13,0	10	8,1
10			10,8	11,1	11,1	11,5	11,6	10,7	10,8	9,5	8,1
12			7,8	8,1	8,1	8,5	8,5	8,7	7,8	8	7,2
14				6	6,1	6,4	6,5	6,6	5,8	6,2	6
16						5	5	5,2	5,1	4,8	4,6
18						3,9	4	4,1	4,2	3,8	3,6
20						3,1	3,2	3,3	3,4	3	2,8
22						2,5	2,7	2,7	2,3	2,1	
24						2,2	2,2	1,8	1,6		
26						1,7	1,8	1,4	1,2		
28						1,4	1,4	1,1	0,9		
30						1,1	0,8	0,8	0,6		

(A) sul posteriore - Over rear - Sur l'arrière

Tabella di portata su pneumatici
Lifting capacities freeon tyres
Forces de levage sur pneus

	10,3-17 m	16.00 R25	C 0°-360°		DIN-ISO
--	-----------	-----------	-----------	--	---------

m →	10,3	17	10,3	17	10,3	17	10,3	17
 0°	10,3	17	10,3	17	10,3	17	10,3	17
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								
								

(0°) sul posteriore - Over rear - Sur l'arrière

Tabella di portata della prolunga ripiegabile
Lifting capacities of lattice extension
Forces de levage à la fléchette pliante

	32,6-37-40 m	9,1 m	0°-20°-40°	6,3 m	C 360°	3,2 t	DIN-ISO
--	--------------	-------	------------	-------	--------	-------	---------

m →	32,6 m		37 m		40 m	
 0°	32,6 m		37 m		40 m	
8	7,5		6,0			
10	7,5	4,8	6,0	4,8	4,8	
12	7,1	4,6	5,8	4,7	4,6	4,7
14	6,4	4,4	5,5	4,5	4,3	4,3
16	5,8	4,1	5,2	4,3	4,1	4,4
18	5,3	3,9	4,8	4,0	3,9	4,2
20	4,9	3,7	4,3	3,8	3,1	3,6
22	4,2	3,5	3,0	3,7	3,0	3,4
24	3,6	3,3	2,9	3,5	3,0	3,0
26	3,0	3,2	2,9	3,2	2,9	3,0
28	2,5	2,7	2,6	2,8	2,5	2,8
30	2,1	2,3	2,2	2,3	2,4	2,4
32	1,8	1,9	1,8	2,0	1,8	2,0
34	1,5	1,6	1,5	1,6	1,5	1,6
36	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3
38	0,9		1,0	1,1	1,0	1,1
40			0,8	0,8	0,7	0,8
42			0,6	0,6	0,6	0,6
						
						
						
						

	32,6 m		37 m		40 m	
 0°	32,6 m		37 m		40 m	
10	3,5		3,2			
12	3,5		3,2		2,6	
14	3,4	2,3	3,2	2,3	2,6	2,2
16	3,2	2,2	3,1	2,2	2,6	2,2
18	2,9	2,1	3,0	2,1	2,6	2,2
20	2,7	2,0	2,9	2,0	2,6	2,1
22	2,5	1,9	2,7	1,9	2,	