



ORMIG

33 tmE

 GRU ELETTRICA
ELECTRIC CRANE
ELEKTRO INDUSTRIE-KRAN
GRUE ELECTRIQUE



ORMIG S.p.A.

TEL. (+39) 0143.80051 r.a.
TELEFAX (+39) 0143.86568
E-mail: mktg@ormigspa.com
E-mail: sales@ormigspa.com
www.ormig.com - www.pickandcarry.com

ORMIG S.p.A.
PIAZZALE ORMIG
P.O. BOX 63
15076 OVADA (AL)
ITALY

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Telaio:** Struttura composta da due longheroni realizzati con lamiere piegate a C e scatolate, collegate nelle zone anteriori e posteriori, in corrispondenza degli assi, da traverse. Progettato e costruito dalla ORMIG con acciaio ad alta qualità.
- Motore trazione:** Elettrico a c.c., potenza 36 Kw, coppia massima erogabile 600 Nm. Controllo delle funzioni tramite unità elettronica.
- Cambio:** A due rapporti. Azionamento idraulico mediante comando elettrico da cabina.
- Assali:** Anteriore motore, rigido. Posteriore sterzante, oscillante al centro.
- Pneumatici:** 14.00-24-28PR, gemellati su asse anteriore e semplici su asse posteriore.
- Sterzo:** Idrosterzo con una pompa primaria e una pompa di emergenza montata sull'asse anteriore. Raggio minimo di ingombro fascia esterna 6.595 m.
- Freni:** Conformi alla normativa CEE. Freno di servizio con azionamento idraulico agente sulle ruote anteriori e posteriori, con comando a pedale servoassistito. Freno di strazionamento meccanico a molla agente sulle ruote anteriori, con comando mediante selettore elettrico.
- Cabina:** Struttura in acciaio. Progettata e costruita per consentire all'operatore la massima visibilità, completa di specchi retrovisori, strumentazione, tergicristalli, sedile anatomico e regolabile. I vari azionamenti sono comandati da leve munite di dispositivo elettrico di sicurezza contro gli azionamenti accidentali.
- Impianto elettrico:** Tensione di esercizio 96 V c.c. tramite accumulatore al piombo, con capacità di 1440 Ah (autonomia circa 8 ore) costituito da 48 elementi. Impianto di illuminazione a 24 V c.c. tramite converter 96/24 V. Carica batterie separato.
- Braccio:** Realizzato in lamiera ad alta resistenza, collegato al telaio tramite le spalle di sostegno posteriori. Il braccio è di tipo telescopico e consiste di un elemento base e di due prolunghe estendibili mediante due cilindri idraulici a doppio effetto. Brandeggio ottenuto tramite cilindro a doppio effetto.
- Impianto idraulico:** Alimentato da una elettropompa ad una sezione, per i comandi di brandeggio, sfilamento braccio, verricello o braccetto idraulico. Motore elettrico a c.c., potenza 26 Kw, controllo delle funzioni tramite unità elettronica. Capacità del serbatoio olio idraulico 260 litri.
- Motore servizi:** Elettrico a c.c. potenza 7 kw, controllo delle funzioni tramite unità elettronica.
- Unità elettronica:** Costituita da tre centraline elettroniche distinte, una per ciascun motore elettrico, interfacciate tra loro. Si avvalgono della tecnologia a transistor MOSFET, sono dotate di un processo di autodiagnostica iniziale e di controllo delle funzioni che consente all'operatore di ricevere in tempo reale segnalazione a cruscotto di eventuali malfunzionamenti e della loro tipologia. Qualora il tipo di malfunzionamento possa presentare pericolo per l'operatore o per il veicolo è previsto il blocco del movimento relativo. Ogni centralina elettronica conserva memorizzati tipologia e quantità degli eventuali malfunzionamenti verificatisi nella storia del veicolo.
- Dispositivo di controllo del carico:** Elettronico di tipo attivo con blocco delle funzioni che incrementano le situazioni di pericolo.
- Norme di sicurezza:** L'autogru è dotata di tutti i dispositivi di sicurezza previsti dalle vigenti disposizioni in materia, rispetta 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".
- Omologazione stradale:** L'autogru è omologata come macchina operatrice eccezionale secondo il D.L. del 3014192 N. 285 ed il DM del 1416185
- Pesi:**
- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| con contrappeso standard | con contrappeso standard+ausiliario |
| peso totale: 27.900 Kg | peso totale: 30.400 Kg |
| asse anteriore: 11.400 Kg | asse anteriore: 11.100 Kg |
| asse posteriore: 16.500 Kg | asse posteriore: 19.300 Kg |
- Applicazioni a richiesta:** Braccetti speciali - Gancio fisso in testa al braccio - Riscaldatore a gasolio in cabina - Carica batterie a bordo - Ruota di scorta

TECHNICAL FEATURES

- Frame:** Structure formed by two side members fabricated from bended plate at "C" shape and box type, connected by means of crosspieces in the front and rear part corresponding to the axles location.
- Driving motor:** Electric c.c., 36 Kw power, max torque 600 Nm., electronic system for operating controls.
- Speed gearbox:** Two speeds. Hydraulically operated by means of electric control from the cab.
- Axle:** Front driving rigid axle. Steering rear axle with central oscillation.
- Tyres:** 14.00-24-28PR, dual at front axle and single at rear axle.
- Steering:** Hydraulic steering with one main pump and an emergency pump fitted in the front axle. Min. outer turning circle radius: 6.595 m
- Brakes:** In compliance with EC regulations.
Hydraulically operated service brake acting at front and rear wheels, by means of power-assisted foot pedal control.
Mechanical parking brake, spring type, acting at front wheels by means of electric selector.
- Cab:** Steel structure. Projected and manufactured in such a way as to assure a wide visibility. Complete with rear view mirrors, full controls, windshield - wipers, adjustable anatomical seat. The various movements are controlled by levers equipped with electrical device against unforeseen operations.
- Electrical system:** 96 V c.c. by means of lead-acid accumulator with 1440 Ah capacity (about 8 hours ability) formed by 48 elements. 24 V lighting system c.c. through converter 86/24 V. Separated battery charge.
- Boom:** Fabricated from plate at high strength.
It is connected to the frame by means of the rear supporting parts.
Telescopic type boom with a base section and two extensions which extraction is controlled by two double action hydraulic cylinders.
Derricking by means of double action cylinders.
- Hydraulic system:** Operated by one section electro-pump for the derricking, boom extraction, winch or hydraulic flyjib.
Electric motor c.c. 26 Kw; electronic system for operating control. Hydraulic oil tank capacity/ 260 litres.
- Motor for services:** Electric c.c., 7 Kw power, operating control by electronic system.
- Electronic unit:** Three separated electronic stations, one for each electric motor, in interface position. MOSFET transistor technology and starting self-diagnostic check and operations survey for prompt indications on the dashboard of eventual problems and type.
Should the breakdown be of danger for the operator, the corresponding motion is cut out.
Each electronic station keeps in storage all eventual failures occurred during the complete crane life.
- Safe load device:** Electronic type with cut out of the operations which can cause dangerous conditions.
- 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 electronic safe load device.
- Weights:**
- | | |
|--|--|
| Crane with standard counterweight total 27900 Kg | Crane with standard and auxiliary counterweight total 30400 Kg |
| front axle 11400 Kg | front axle 11100 Kg |
| rear axle 16500 Kg | rear axle 19300 Kg |
- Equipment on request:** Special flyjibs - Fix hook at boom top - Battery charge on the crane - Cab heater (fuel type) - Spare wheel.

TECHNISCHE DATEN

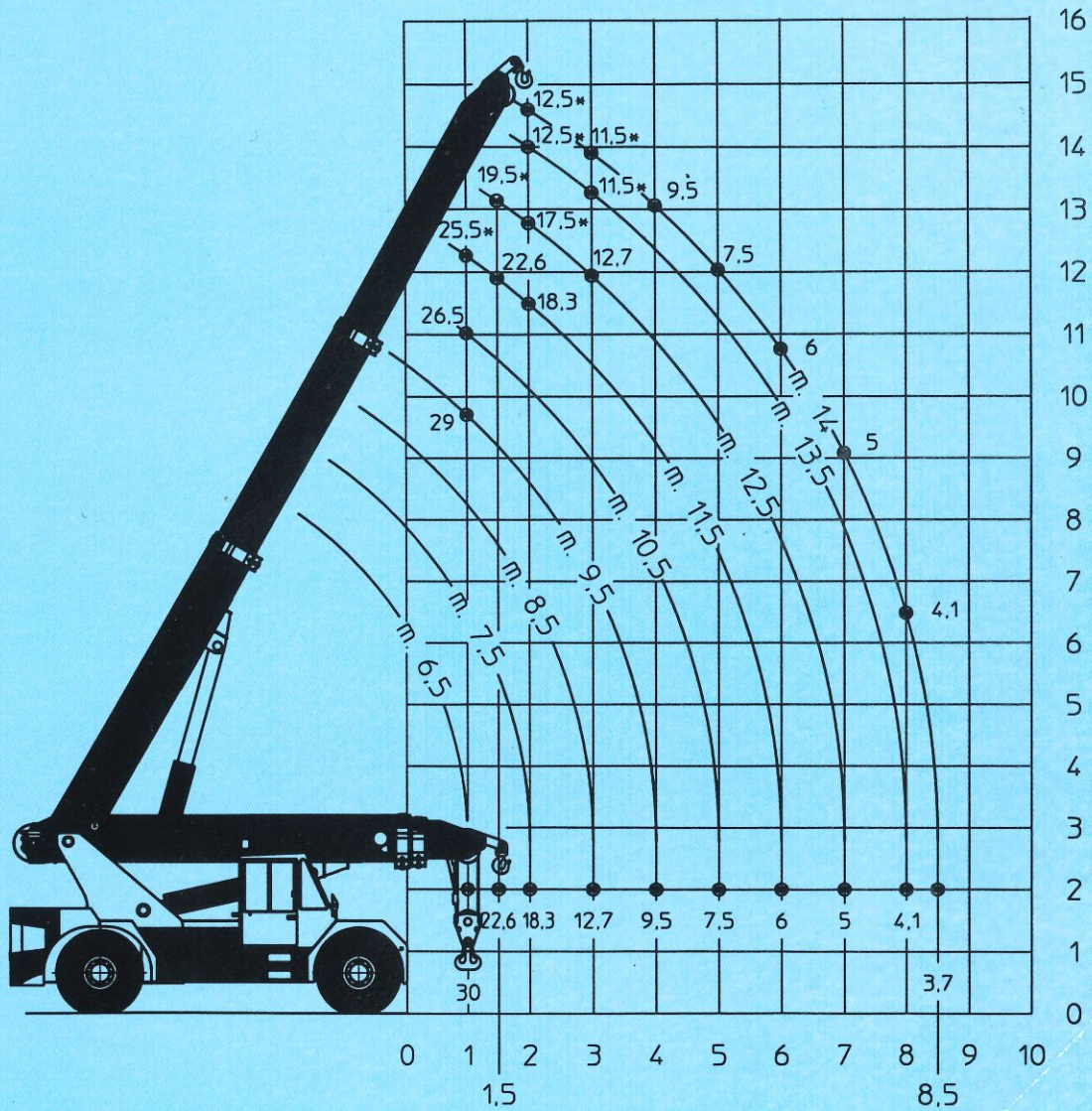
- Rahmen:** Kastenkonstruktion mit Querträger aus hochwertigem Spezialstahl. Speziell dafür konstruiert und gefertigt von ORMIG.
- Antriebsmotor:** Gleichstrom-Elektromotor. Leistung 36 kW, max. Drehmoment 600 Nm, mit elektronischer Funktionskontrolle.
- Getriebe:** Zwei Gänge. Hydraulikbetätigung mit elektrischer Steuerung von Fahrerstand aus.
- Achsen:** Antrieb erfolgt durch starre Vorderachse, Lenkung durch Pendelgelenk-Hinterachse.
- Reifen:** 14-24-28 PR Zwukngsbereifung auf Vorderachse und einfach auf Hinterachse.
- Lenkung:** Servolenkung mit Haupthydraulikpumpe und zusätzlicher Notpumpe auf der Vorderachse. Min. Wenderadius 6,595 m außen.
- Bremse:** Ausgeführt nach EU - Richtlinien.
Hydraulische Betriebsbremse (servounterstütztes Fußpedal) wirkt auf der Vorder- und Hinterachse.
Mechanische Parkbremse mit Federspeicherzylinder, elektrisch betätigt, wirkt auf die Vorderachse.
- Fahrerkabine:** Ist ausgeführt als Stahlkonstruktion, entworfen und konstruiert für optimale Sicht. Die Ausstattung besteht aus Armaturen, Scheibenwischern, Rückspiegeln, verstellbarem, anatomischen Fahrersitz und Bedienungselementen. Diese sind gegen ungewollte Betätigung elektrisch abgesichert.
- Elektrische Anlage:** Betriebsspannung 96 V Gleichstrom. Bleiakku bestehend aus 48 Elementen mit einer Kapazität von 1440 Ah (Betriebsverfügbarkeit ca. 8 Stunden).
Beleuchtungsanlage 24 V (erzeugt durch Spannungsumwandler 96/24V).
Externe Batterieladestation.
- Ausleger:** Gefertigt aus Spezialstahl und über Träger mit der Hinterseite des Hauptrahmens verbunden. Der Teleskopausleger besteht aus einem Basis-element und zwei Verlängerungen, die man hydraulisch aus- und einfahren kann.
Die Auslegerverstellung erfolgt durch einen doppelwirkenden Hydraulik-zylinder.
- Hydraulikanlage:** Ölförderung durch eine Elektropumpe mit 26 kW Leistung. Tankinhalt: 260 Liter.
- Service motor:** Gleichstrom - Elektromotor, Leistung, 7,5 kW. Für Funktions - kontrolle durch das Elektroniksystem.
- Elektronische Steuerung:** Bestehend aus drei getrennten Kreisen, die sich gegenseitig überdecken. Angewendet wird die Transistortechnologie Mosfet, mit Selbsttest für die Funktionskontrolle beim Start. Das bewirkt folgendes: dem Fahrer werden eventuelle Betriebsstörungen und deren Art auf dem Armaturenbrett angezeigt. Sollten diese eine Gefahr für den Kran oder dessen Bediener darstellen, so ist eine Sperre für diese Tätigkeit vorgesehen.
Eventuelle Betriebsstörungen werden nach Art und Anzahl elektronisch gespeichert.
- Überlasteinrichtung:** Elektronisch gesteuerte Blockierung gegen Überlastung.
- Betriebssicherheit:** Der Kran ist ausgeführt nach Anforderung der "Anlage I der Maschinenrichtlinie 89/392 und folgenden Änderungen" und kann dadurch die Kennzeichnung "CE" führen.
- Strassenzulassung:** Der Kran ist gemäß Ministerialerlaß vom 14.6 1985 und der Verordnung 30/4/92 Nr. 285 als selbstfahrende Arbeitsmaschine zugelassen.
- Gewicht:**
- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| Standardmaschine | mit Zusatzgegengewicht |
| Gesamtgewicht: 27.900 kg | Gesamtgewicht: 30.400 kg |
| Vorderachse: 11.400 kg | Vorderachse: 11.100 kg |
| Hinterachse: 16.500 kg | Hinterachse: 19.300 kg |
- Sonderausrüstung:** Zusatzausleger - Fixer Haken am Auslegerkopf - Batterieladegerät auf der Maschine - Kabinenheizung (Dieselstandheizung) - Reserverad

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Châssis:** Structure monobloc, composée de deux longerons en tôle d'acier, pliée à "C" qui forment une structure à caisson, reliée aux parties avant et arrière par des traverses au niveau des essieux.
- Moteur de traction:** Électrique à c.c., puissance 36 kW, couple maxi utilisable 600 Nm. Contrôle des opérations par unité électronique.
- Boîte de vitesses:** 2 vitesses. Opéré hydrauliquement par commande électrique de la cabine.
- Essieux:** Essieu avant de type rigide motorisé. Essieu arrière directeur, pivotant au centre.
- Pneus** 14.00-24-28 PR, jumelés sur l'essieu avant et simples sur l'essieu arrière.
- Direction:** Direction hydraulique avec pompe principale et pompe d'urgence sur l'essieu avant. Rayon minimal de braquage sur la bande extérieure: 6,595 m.
- Freins:** En conformité aux normes CEE pour la circulation routière. Frein de service hydraulique sur les roues avant et arrière, avec pédale servocommandé. Frein de stationnement mécanique à ressort sur les roues avant commandé par sélecteur électrique.
- Cabine:** Structure en acier. La cabine offre au conducteur une vue dégagée; la cabine est complète de rétroviseurs, tableau de bord, essuie-glaces, chauffage, siège anatomique réglable. Les commandes sont actionnées par des leviers équipés d'un dispositif électrique qui empêche éventuelles manoeuvres accidentelles.
- Circuit électrique:** Tension de service 96 V c.c. par accumulateur au plomb avec capacité de 1440 Ah (8 h. d'autonomie environ) composé par 48 éléments. Installation d'éclairage 24V c.c. par convertisseur 96/24V. Chargeur de batteries séparé.
- Flèche:** Fabriquée en tôle à haute résistance, reliée au châssis par deux supports sur l'arrière. La flèche télescopique se compose d'un élément de base et deux rallonges à extraction par deux vérins hydrauliques à double effet. Variation de volée flèche par vérin à double effet.
- Circuit hydraulique:** Alimenté par une électro-pompe à une section pour les commandes de variation de volée flèche, extraction flèche, treuil ou fléchette hydraulique. Moteur électrique c.c. puissance 26 kW, système électronique pour le contrôle des fonctions. Capacité du réservoir huile hydraulique: 260 litres.
- Moteur auxiliaire:** Électrique c.c. puissance 7 kW avec système électronique de contrôle des fonctions
- Unité électronique:** Composée par trois centrales électroniques séparées, une pour chaque moteur électrique, à interface. Technologie à transistor MOSFET, avec système d'auto-diagnostic au démarrage avec indication immédiate sur le tableau de bord des éventuelles erreurs de fonctionnement. Dans le cas où il se produit une condition dangereuse l'opération correspondante est immédiatement bloquée. Chaque centrale électronique garde dans sa mémoire les problèmes qui se produisent pendant la vie de la grue.
- Dispositif de contrôle d'état de charge:** Électronique de type actif, avec blocage des commandes qui peuvent produire des conditions dangereuses.
- Normes de sécurité:** La grue est équipée avec tous les dispositifs de sécurité selon les normes en vigueur. La grue est conforme aux règles indispensables de sécurité et santé selon Annexe I de la Directive Machines 89/392 et amendements; le marquage "CE" est prévu pour les grues équipées avec dispositif électronique du contrôle d'état de charge.
- Poids:**
- | | |
|----------------------------|--|
| Avec contrepoids standard: | Avec contrepoids standard plus auxiliaire: |
| Poids total 27.900 kg | Poids total 30.400 kg |
| Essieu avant 11.400 kg | Essieu avant 11.100 kg |
| Essieu arrière 16.500 kg | Essieu arrière 19.300 kg |
- Option sur demande:** Fléchettes spéciales - Crochet fixe sur la flèche - Chauffage cabine à gazole - Chargeur des batteries intégré sur la grue - Roue de secours.

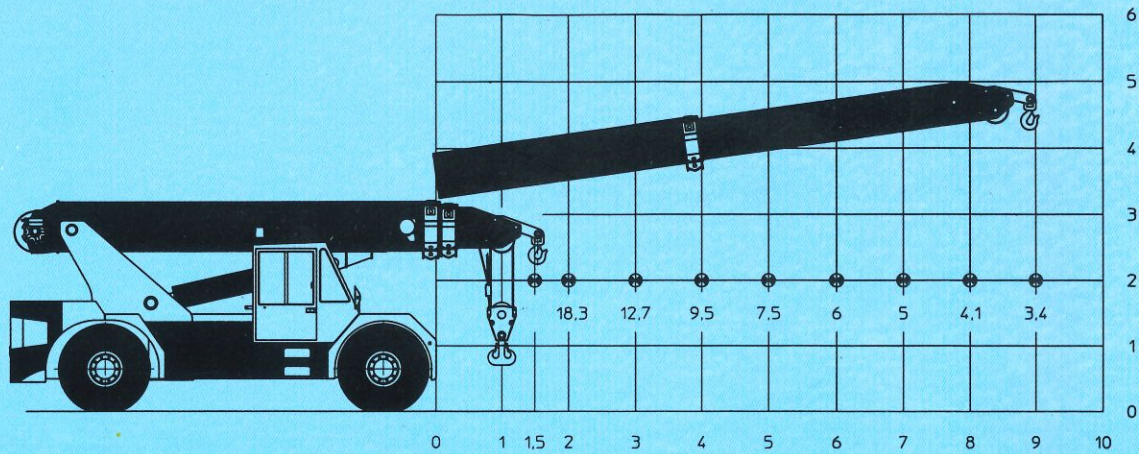
Din 15019.2

TABELLA PORTATA DI SOLLEVAMENTO CON CONTRAPPESO STANDARD (TON)
 LIFTING CAPACITY CHART WITH STANDARD COUNTERWEIGHT (TONNES)
 HUBLASTTABELLE MIT STANDARD GEGENGEWICHT (TONNEN)
 TABLEAU DE CHARGE AVEC CONTREPOIDS STANDARD (TONNES)



Din 15019.2

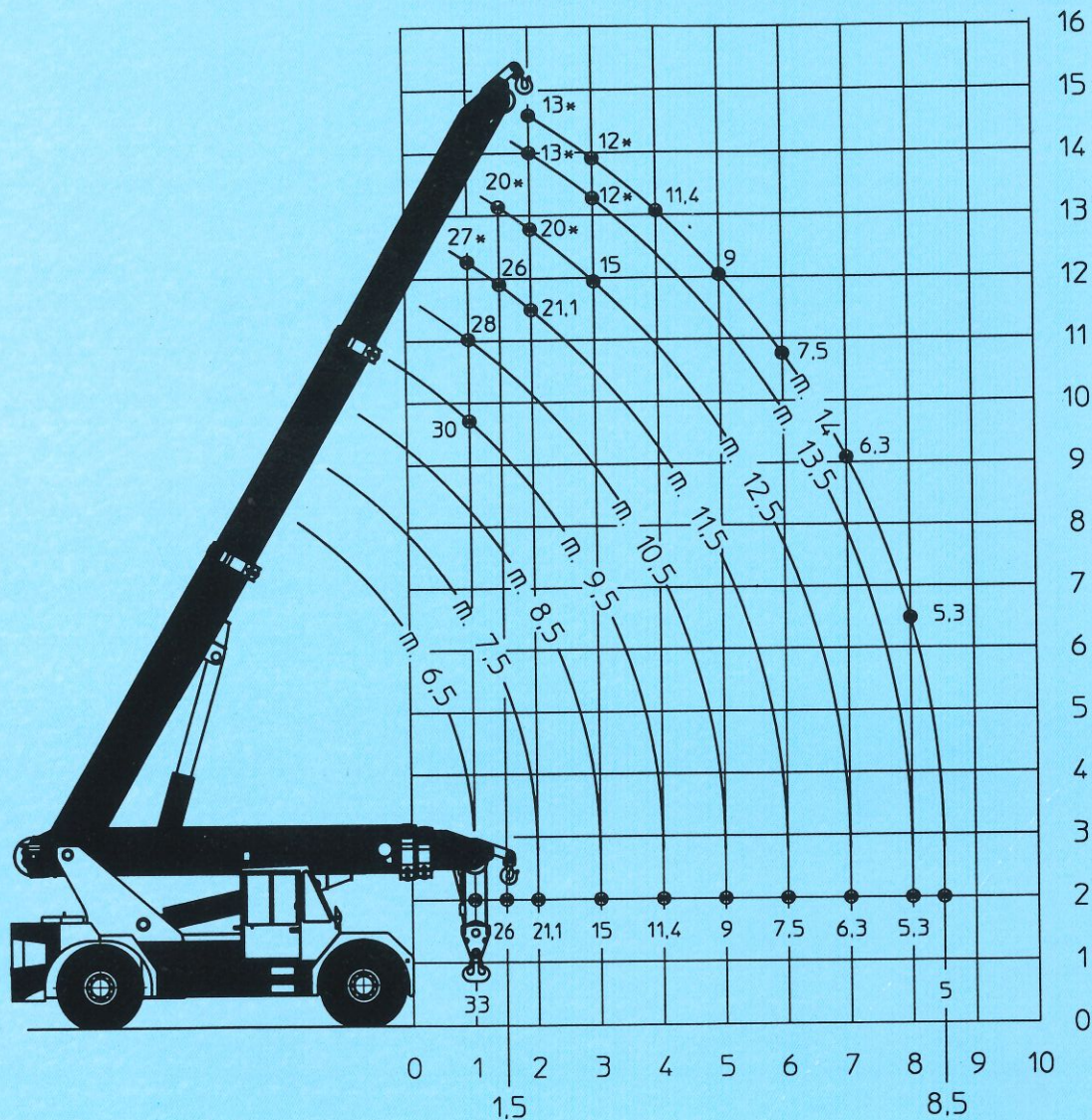
TABELLA PORTATA GANCIO FISSO CON CONTRAPPESO STANDARD (TON)
 LIFTING CAPACITY CHART WITH FIX HOOK AND STANDARD COUNTERWEIGHT (TONNES)
 HUBLASTTABELLE MIT FIXEN LASTHAKEN, STANDARD GEGENGEWICHT (TONNEN)
 TABLEAU DE CHARGE AVEC CROCHET FIXE ET CONTREPOIDS STANDARD (TONNES)



* Portate determinate da fattori diversi dal ribaltamento
 * Capacities determined by factors other than tipping load
 * Das Kippmoment wird auch noch von anderen Faktoren als der zu Hebenden Last bestimmt
 * Forces de levage déterminées par des facteurs autres que le basculement

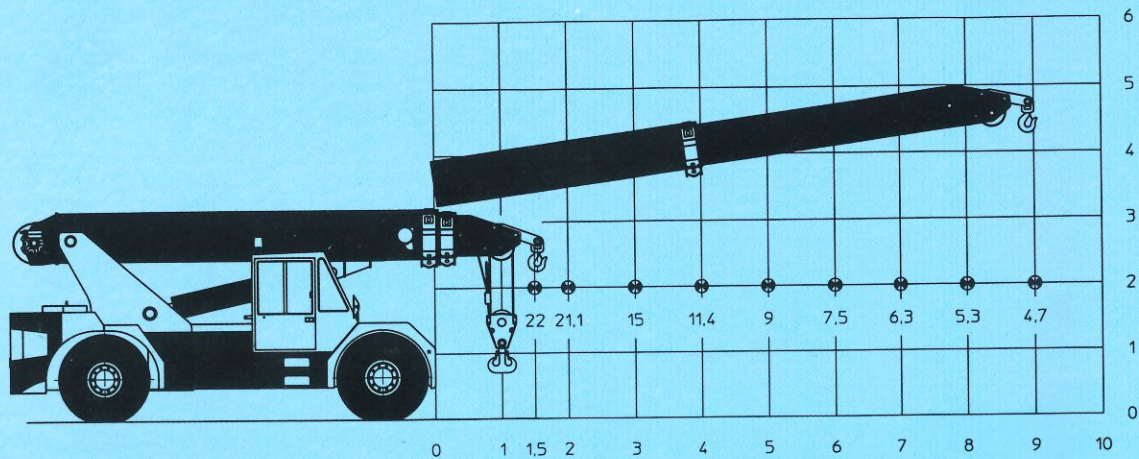
Din 15019.2

TABELLA PORTATA DI SOLLEVAMENTO CON CONTRAPPESO AUSILIARIO (TON)
 LIFTING CAPACITY CHART WITH AUXILIARY COUNTERWEIGHT (TONNES)
 HUBLASTTABELLE MIT ZUSATZGEGENGEWICHT (TONNEN)
 TABLEAU DE CHARGE AVEC CONTREPOIDS SUPPLEMENTAIRE (TONNES)



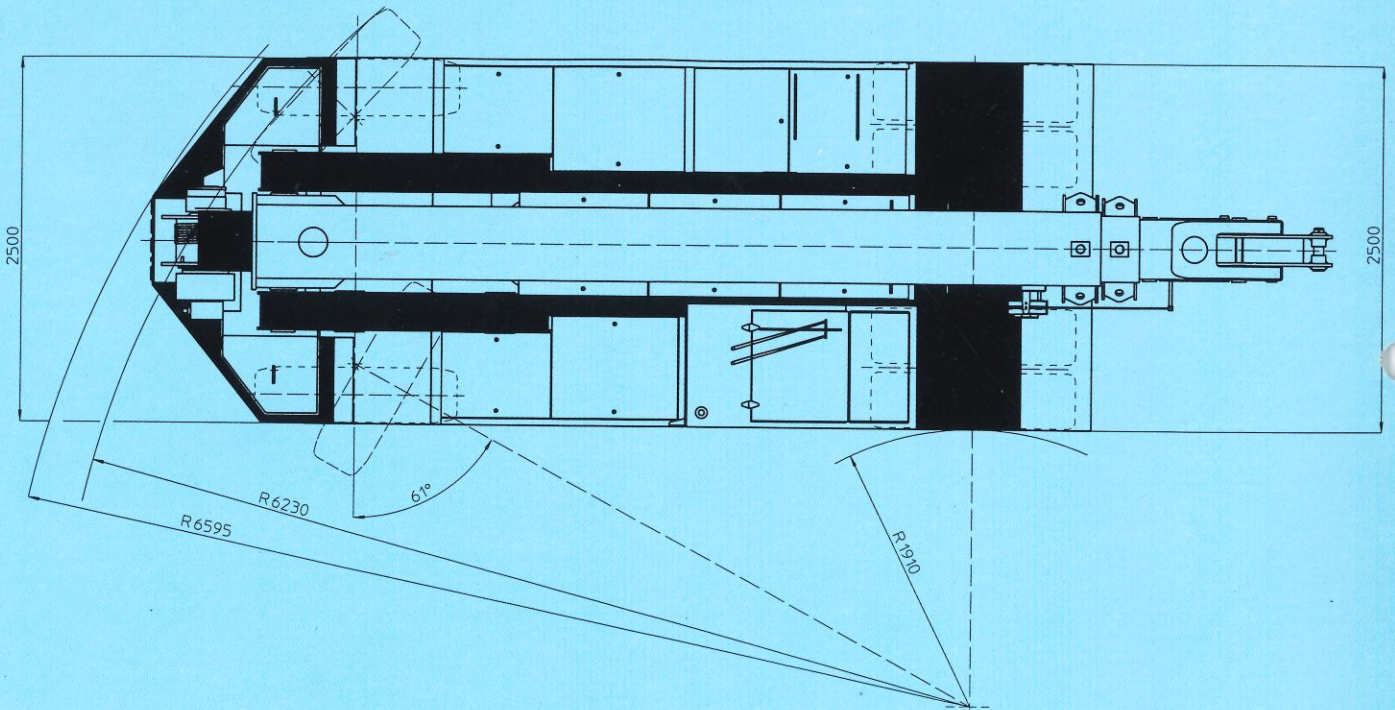
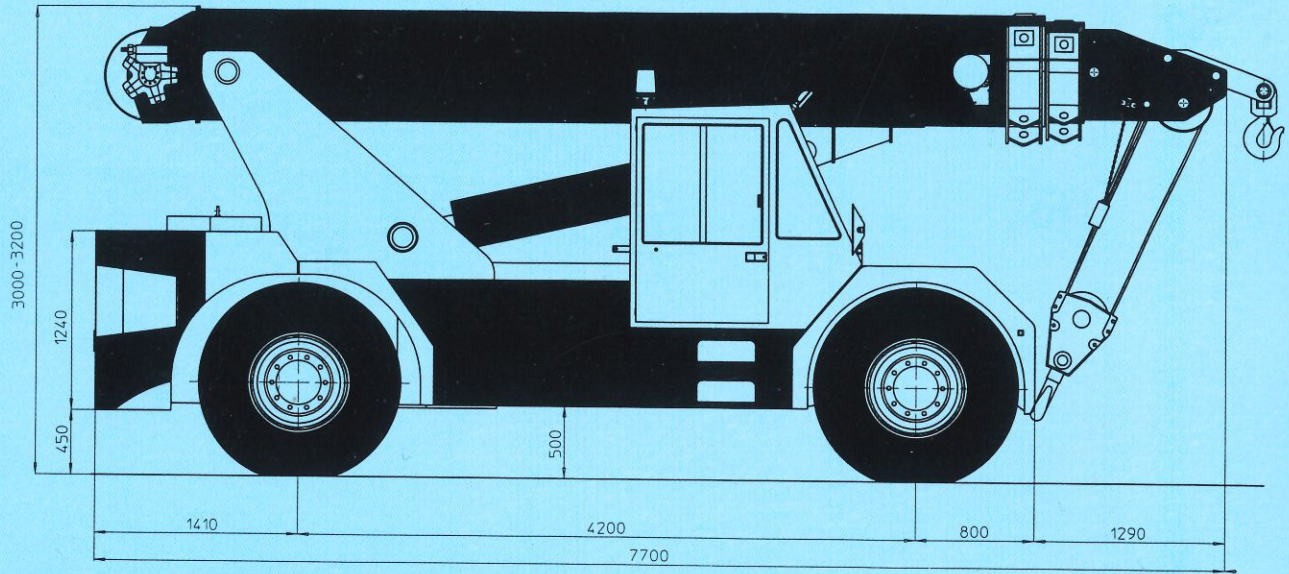
Din 15019.2

TABELLA PORTATA GANCIO FISSO CON CONTRAPPESO AUSILIARIO (TON)
 LIFTING CAPACITY CHART WITH FIX HOOK AND AUXILIARY COUNTERWEIGHT (TONNES)
 HUBLASTTABELLE MIT FIXEN LASTHAKEN, ZUSATZGEGENGEWICHT (TONNEN)
 TABLEAU DE CHARGE AVEC CROCHET FIXE ET CONTREPOIDS SUPPLEMENTAIRE (TONNES)



* Portate determinate da fattori diversi dal ribaltamento
 * Capacities determined by factors other than tipping load
 * Das Kippmoment wird auch noch von anderen Faktoren als der zu Hebenden Last bestimmt
 * Forces de levage déterminées par des facteurs autres que le basculement

**DIMENSIONI GENERALI - GENERAL DIMENSIONS
HAUPTABMESSUNGEN - DIMENSIONS GENERALES**



TEL. (+39) 0143.80051 r.a.
 TELEFAX (+39) 0143.86568
 E-mail: mktg@ormigspa.com
 E-mail: sales@ormigspa.com
 www.ormig.com - www.pickandcarry.com

ORMIG S.p.A.
 PIAZZALE ORMIG
 P.O. BOX 63
 15076 OVADA (AL)
 ITALY