

ZOOMLION

# FLAT-TOP TOWER CRANE

LIFTING SOLUTIONS



CE



# LIFTING SOLUTIONS

LEADER MONDIALE NELLA TECNOLOGIA DELLE GRU A TORRE, ZOOMLION PUNTA ALL'EUROPA

## STORIA

ZOOMLION Group, con sede a Changsha in Cina, vanta oltre 50 anni di storia di innovazione. Una delle principali pietre miliari nella storia del gruppo è la fondazione del CICM, ora ZOOMLION, il **Changsha Institute of Construction Machinery**. L'istituto concentrava tutte le proprie attività nella ricerca e nello sviluppo di tecnologie applicate all'edilizia e in particolare al trasporto e al pompaggio del calcestruzzo.

## ZOOMLION ITALIA

Nel 2021 è stato inaugurato lo stabilimento produttivo di Solferino (MN) che risponde alle necessità delle aziende di logistica e calcestruzzo europee e le supporta con assistenza diretta. **Le nostre soluzioni**, costituite da un'ampia gamma di piattaforme aeree, gru a torre, gru mobili e pompe autocarrate, **sono quindi progettate specificamente per il mercato europeo**.

9+

Paesi sedi di centri  
R&D dedicati

10+

Paesi sedi  
di hub logistici

10+

Paesi  
con filiali

200+

Rivenditori  
e concessionari



Gru a torre



Macchinari  
per l'edilizia



Industria  
agricola



Servizi  
finanziari



ZValley



## Zoomlion Vision

Essere un'azienda di riferimento a livello mondiale per la produzione di apparecchiature



Industrializzazione scientifica e tecnologica



Sviluppo globale



Sviluppo tecnologico industriale

# PRODUZIONE AVANZATA

---

## Metodo di lavorazione avanzato

- Fabbriche sostenibili a basse emissioni di carbonio
- Linee di produzione automatizzate di alto livello
- Primer elettroforetico e vernici a base d'acqua
- Prodotti certificati FEM 1.001, EN14439, EN13001, DIN15018

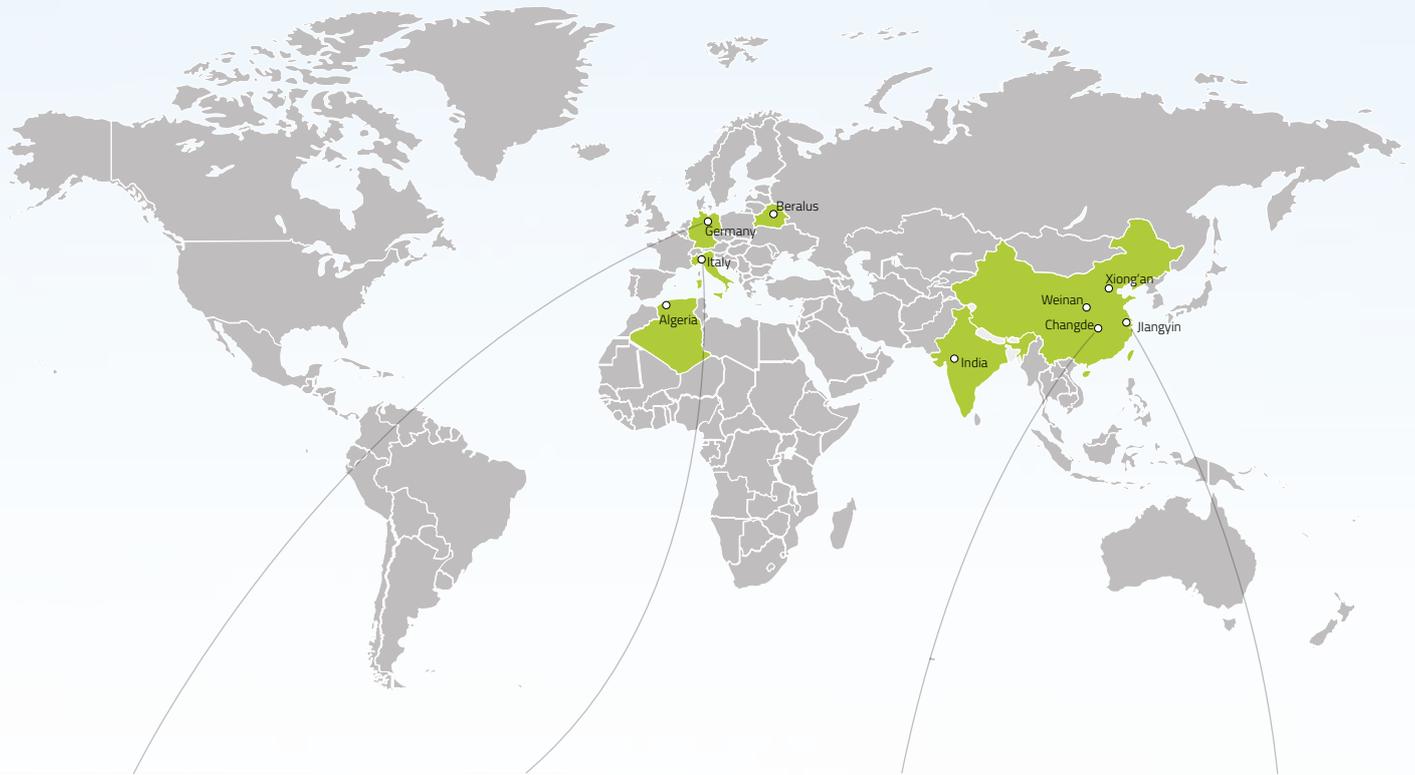
## Qualità certificata

- Sistema di gestione accreditato TUV
  - Standard aziendali rigorosi
  - Test e analisi qualitative costanti
- 

## La più grande produzione al mondo

- Produzione annuale 20.000 unità
- 9 stabilimenti produttivi in Asia, Africa e Europa (Changde, Jiangyin, Weinan, Xiong'an, India, Beralus, Algeria, Germania e Italia)





### Fabbrica tedesca

- Oltre 85 anni di esperienza nel settore delle costruzioni
- L'intera produzione di gru è conforme alle norme DIN EN 1090-2 (EXC 3) e DIN EN ISO 3834-2
- Sistema di gestione accreditato TUV

### ZOOMLION CIFA Europe

- Un nuovo stabilimento e centro di distribuzione di 10.000 mq a Solferino (provincia di Mantova, Italia) è stato realizzato per personalizzare e assemblare in loco i prodotti di sollevamento Zoomlion
- Per la distribuzione e lo sviluppo dei macchinari di sollevamento Zoomlion

### Fabbrica di Changde

- Fabbrica green a basso impatto ambientale
- Linee di produzione automatizzate dotate di robot per saldatura, AGV, RGV, sensori e simili

### Fabbrica di Jiangyin

- L'ubicazione di questa fabbrica nei pressi del porto di Shanghai garantisce la migliore soluzione per la movimentazione delle merci

# GAMMA FLAT-TOP TOWER CRANE

Affidabilità, velocità, facilità di montaggio e manutenzione sono fattori chiave nel mondo delle costruzioni. Sfruttando un know-how di oltre 60 anni nella progettazione di gru a torre, Zoomlion ha sviluppato un'ampia gamma di macchine, operando sui principali mercati globali per rispondere alle esigenze dei clienti. Le gru a torre affidabili e ad alte prestazioni Zoomlion sono ora disponibili anche in una nuova configurazione europea. Insieme alle nostre soluzioni personalizzate, siamo in grado di offrire una gamma completa di servizi, come lo sviluppo del prodotto e la configurazione del prodotto ad hoc, le vendite e l'assistenza post-vendita e i servizi finanziari attraverso la nostra sede centrale europea situata in Italia.

## EN14439

### » Struttura ultra semplificata

- Sicura, ad alta efficienza
- Estensione della vita utile grazie all'ottimizzazione dell'intensità e della distribuzione degli sforzi

### » Maggiore ritorno sull'investimento e tranquillità

- Riduzione dei costi grazie all'ottimizzazione dei piani di carico (bracci e torri)

## Affidabilità

### » Progettata per garantire affidabilità

- Diverse tipologie di torri tra cui scegliere
- Possibilità di raggiungere elevate altezze libere grazie ai nuovi elementi di torre

### » Affidabilità delle materie prime

- Acciaio, componenti e parti della gru provengono dai principali produttori europei e mondiali
- Ispezioni presso i fornitori e severi controlli/test qualitativi effettuati nel nostro laboratorio interno

## User-friendly

### » Cabina progettata per l'operatore

- Spaziosa, grande capacità di portata: 200 kg
- Ultra vision
- Parabrezza piatto
- Aria condizionata
- Sistema di riscaldamento
- Sedili regolabili e comodi
- Telecamera del gancio con secondo display in cabina (opzionale)

## Alta efficienza

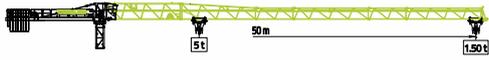
### » Efficienza di assemblaggio e disassemblaggio

- Il braccio è assemblato con accoppiaggi rapidi
- Tutte le spine utilizzate sono dotate di protezione da acqua e polvere

### » Efficienza nei movimenti e nel controllo

- L'uso di un riduttore ad alta efficienza rende la struttura semplice, di facile manutenzione e affidabile
- Un tamburo di grosse dimensioni con doppio strato risolve i problemi della fune
- Il sistema adatta la velocità in funzione del peso sollevato

# Gamma standard



R90-5



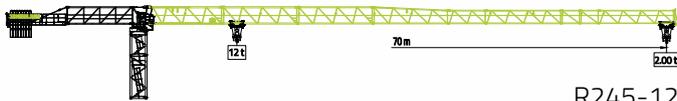
R135-8



R165-8



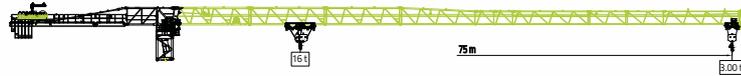
R220-10



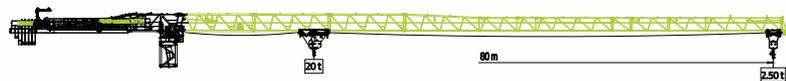
R245-12



R275-12

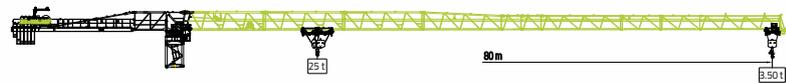


R335-16

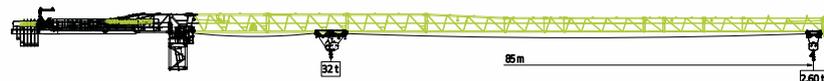


R370-20

# Gamma per carichi pesanti



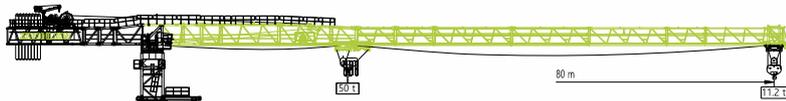
R500-25



R630-32



R800-40

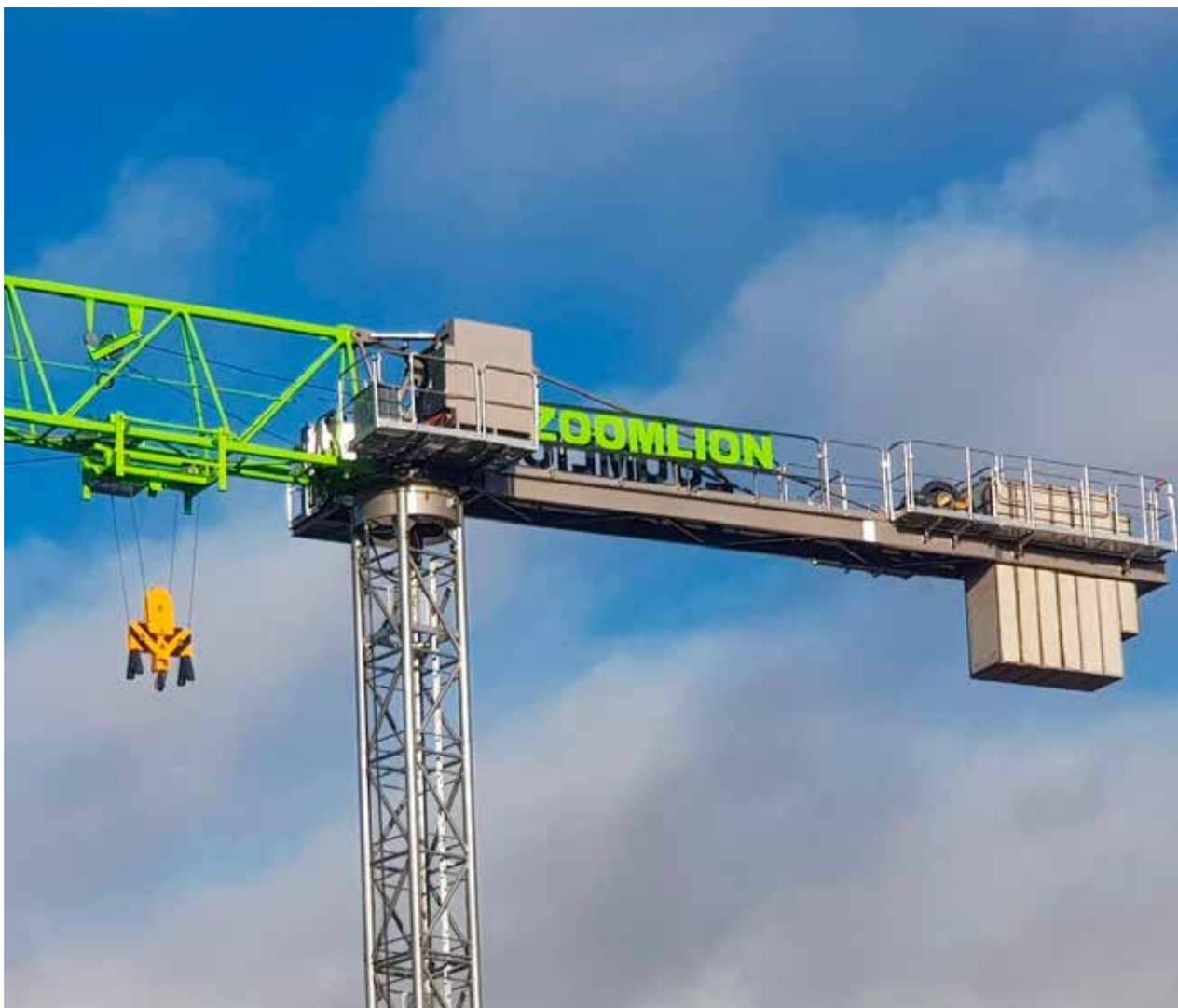


R1000-50

---

## Progettata per garantire affidabilità

- Diverse tipologie di torri tra cui scegliere
- Possibilità di raggiungere elevate altezze libere grazie alla connessione tramite perni e all'affidabilità della struttura a torre
- Set di cavi elettrici e funi di sollevamento di altezza massima inclusi
- Torre con nuovo design a sezione circolare



---

## Affidabilità nelle materie prime

- Acciaio, componenti e parti della gru provengono dai principali produttori europei e mondiali
- Ispezioni presso i fornitori e severi controlli/test qualitativi effettuati nel nostro laboratorio interno

---

## Solferino (MN), Italia: il nuovo impianto ZOOMLION CIFA EUROPE

- Assemblaggio, installazione e collaudo di gru a torre per il mercato europeo
- Magazzino dedicato con parti in magazzino in pronta consegna
- Certificazioni CE e assistenza tecnica



---

## Verniciatura

- Primer + copertura intermedia + copertura finale
- L'interno della torre è sottoposto a trattamento di elettrolisi per prevenire la corrosione



---

## Struttura ultra semplificata

- Sicura, ad alta efficienza
- Estensione della vita utile grazie all'ottimizzazione dell'intensità e della distribuzione degli sforzi

---

## Maggiore ritorno sull'investimento e più tranquillità

- Riduzione dei costi grazie all'ottimizzazione dei piani di carico (bracci e torri)



---

## EN Standard

### » Prove di sovraccarico strutturale

- Carico statico = 1.5 volte la capacità della gru | valori superiori ai requisiti EN/DIN
- Carico dinamico = 1.25 volte la capacità della gru | valori superiori ai requisiti EN/DIN
- Prova di carico nominale valutata 1,5x con gru da 450t

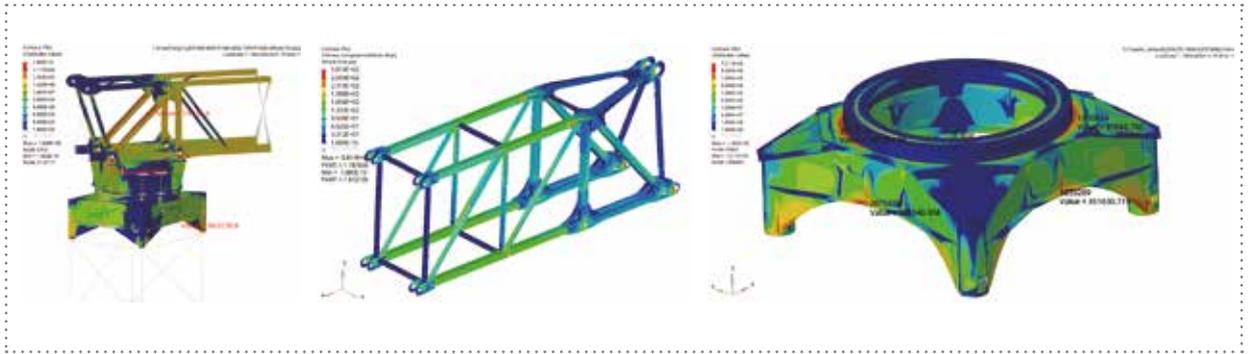
### » Classificazione: A3-A4

- 356400 cicli = 30 anni x 330 giorni x 12 ore x 3 cicli/ora
- Superiore ai requisiti A3
- Oltre 100.000 cicli di prova con un momento nominale del 100%

### » Controlli conformi alla norma EN 60204-32

### » Sicurezza della gru PLd / PLc

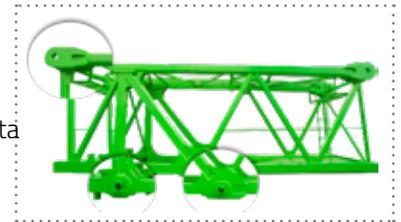
### » C25/D25 fuori servizio



Struttura ultra semplificata

## Progettata per durare

- Progettata per durare oltre 30 anni
- Analisi tramite simulazioni
- Verifiche sperimentali
- Minore concentrazione di tensioni e maggiore ciclo di vita
- Oltre 100.000 cicli testati con tensione massima



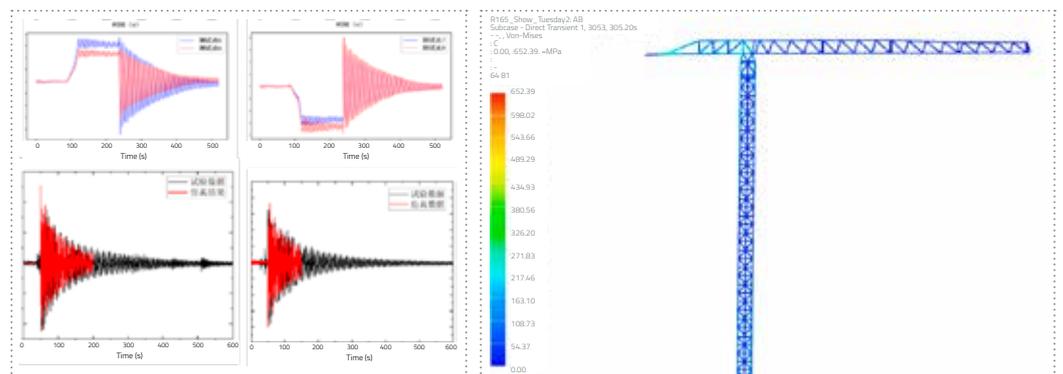
Torre superiore: 30 anni

Ralla: 50 anni

Supporto oscillazioni: 100 anni

## Test in condizioni estreme

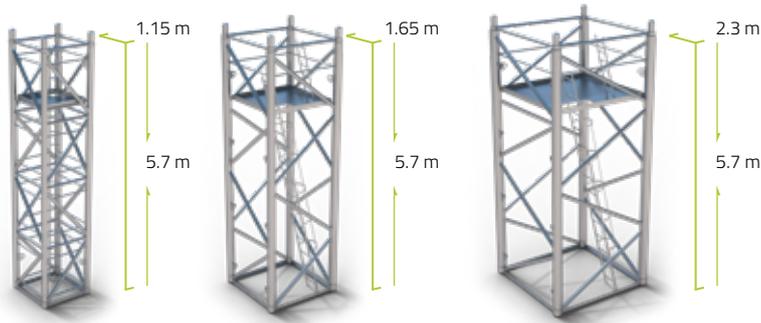
- Test con cavi danneggiati
- Massima altezza libera, test del carico massimo in punta con cavo danneggiato
- Elevata concordanza tra i calcoli e i risultati delle prove



# CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Gamma: 3+2 Sezioni, 12 Modelli "R"

## Torri con struttura rotonda



» 1. RE

- R90

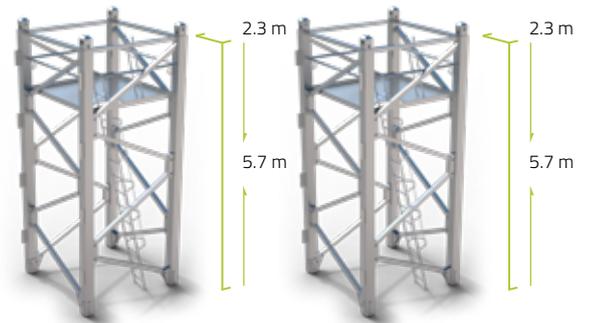
» 2. RA

- R135
- R165
- R220

» 3. RB

- R245
- R275
- R335
- R370

## Torri con struttura squadrata



» 4. S23A

- R500
- R630

» 5. S23B

- R800
- R1000

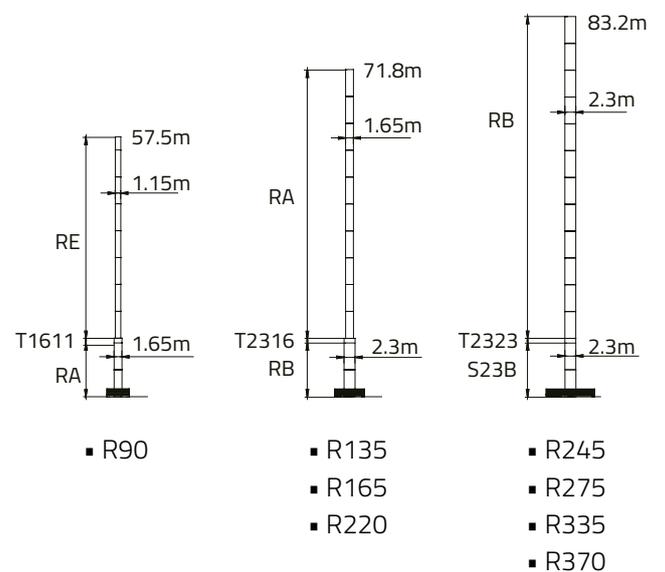
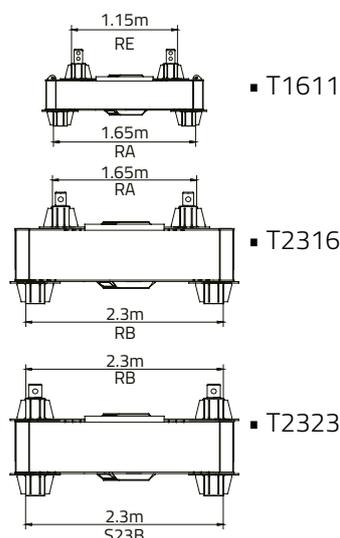
## Alta efficienza

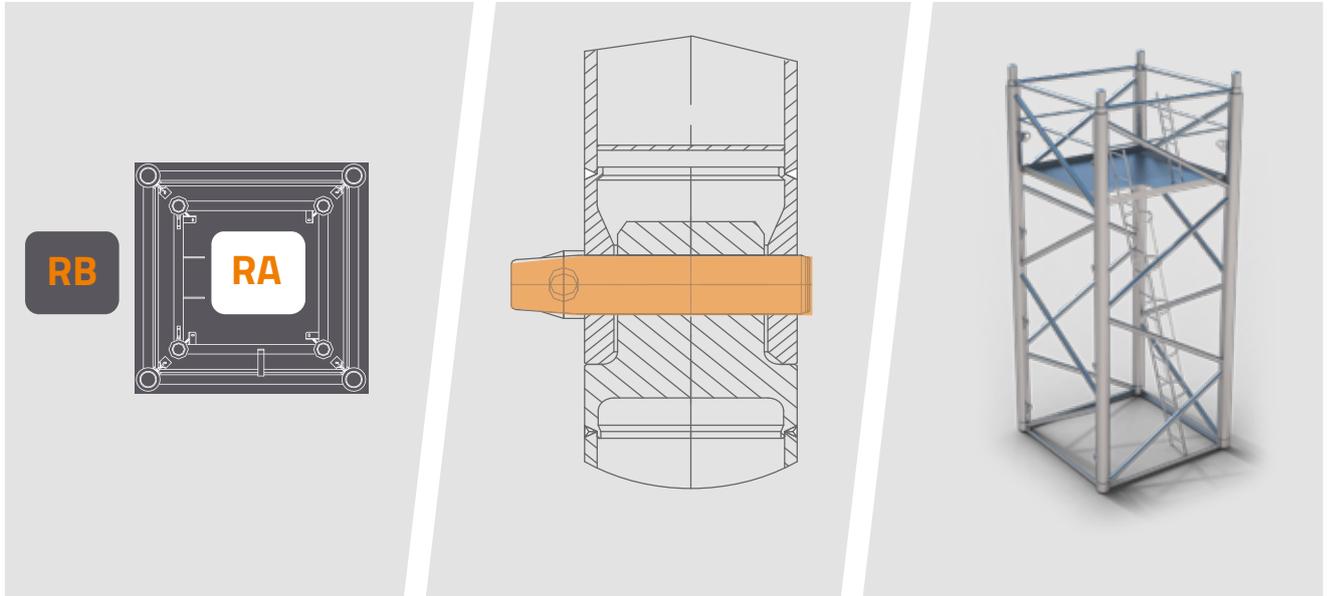
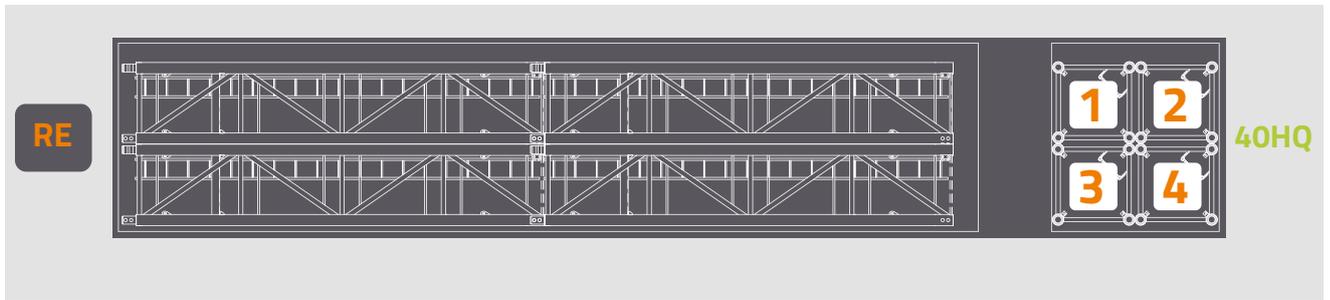
### » Rotazione fluida

- Corsa stabile
- Arresto preciso
- Risposta rapida



### » Sistema delle sezioni di transizione





» **Prestazioni elevate**

- Maggiore resistenza al vento
- Maggiore altezza libera

» **Montaggio semplice e smontaggio rapido**

- Collegamento con meno perni
- Pressione sulle facce terminali
- Impedisce la manomissione dei perni

» **Ottimizzato per il trasporto**

- 8\*RE in 40 HQ, FSH completo
- RA all'interno di RB per il trasporto



## Cabina progettata per l'operatore

- Spaziosa, grande capacità di portata: 200 kg
- Ultra vision
- Parabrezza piatto
- Aria condizionata
- Sistema di riscaldamento
- Sedili regolabili e comodi



---

## Sistema di monitoraggio della sicurezza altamente integrato

- Un sistema di monitoraggio della sicurezza integrato in un unico display: registrazione dei dati di sollevamento, peso, altezza e gestione delle aree vietate
- Nuovo quadro elettrico modulare
- Nuova cabina confortevole



---

## Telecamera del gancio

### Telecamera del gancio con secondo display in cabina (opzionale)

La telecamera del gancio può realizzare il tracciamento video in tempo reale del gancio e garantire la sicurezza delle operazioni nelle aree di sollevamento con visuale limitata.

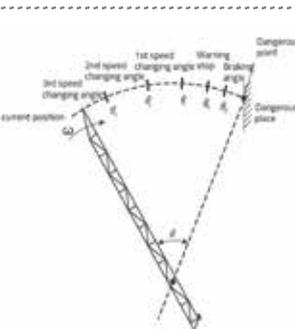
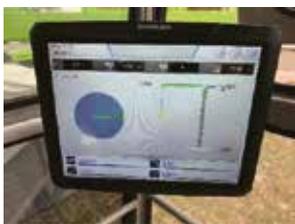


## Sistemi di sicurezza

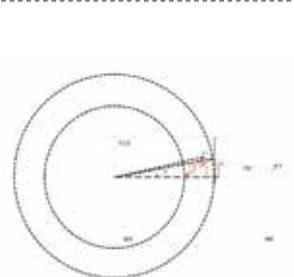
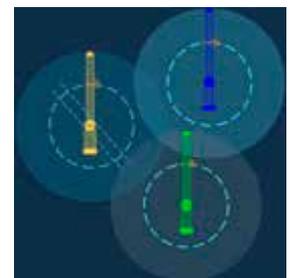
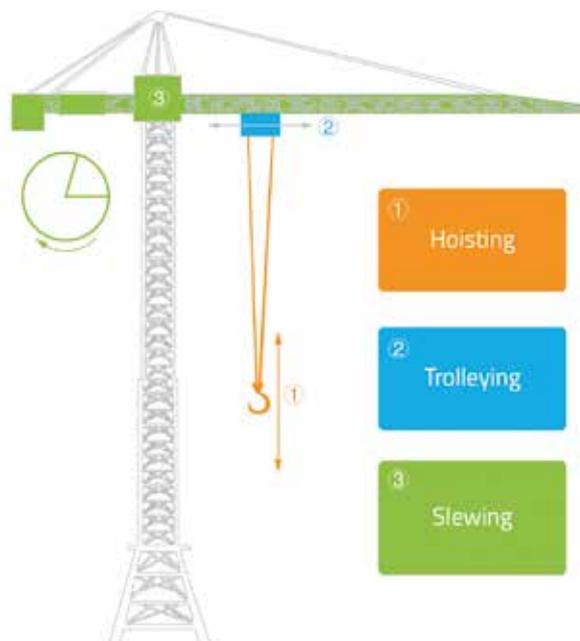
- L'impostazione dell'area di lavoro limita il raggio di azione della gru, aiutando l'operatore
- Il sistema di anticollisione utilizza allarmi automatici, riduzione della velocità e blocco del movimento per evitare urti con gru a torre adiacenti



- Sei tipi di pre-allarmi anticollisione sulla base dell'algoritmo a due dimensioni
- Il pre-allarme è calcolato sulla lunghezza al fine di ridurre l'errore dovuto all'angolo
- Aumento delle variabili della gru: ora sono incluse, tra le altre, anche l'altezza della torre, le dimensioni del braccio, il suo tirante e l'altezza netta



Strategia di controllo a cinque posizioni, controllo del freno del braccio della gru

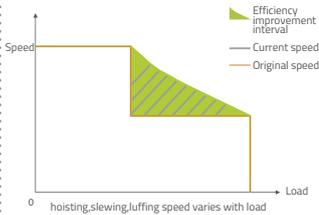


Algoritmo di evitamento basato sul comportamento della gru a torre



## Calibrazione con un solo click

Consente di calibrare i finecorsa di ganci e carrelli con pochi semplici passaggi sull'interfaccia di calibrazione del display.



## Decelerazione dinamica

La posizione di decelerazione viene impostata automaticamente. Quando il meccanismo raggiunge il punto limite di decelerazione, non decelera immediatamente alla prima marcia, ma decelera gradualmente, applicando la tecnologia di decelerazione graduale. Il tempo di funzionamento dal punto di decelerazione al punto di arresto è notevolmente ridotto e la velocità di funzionamento del sollevamento e dell'abbassamento è notevolmente migliorata.



## Hover a velocità zero

In caso di guasto, il sistema di controllo è in grado di rilevare lo scorrimento verso il basso del gancio e di erogare rapidamente la coppia per garantire il funzionamento sicuro del sistema.

- Fattore di estensione (X), costante di estensione (LDIV) la lunghezza finale estesa  $L=L*X+LDIV$  (considerando l'estensione del braccio, la larghezza e l'algoritmo del volume)



Dispositivi di sicurezza (opzionali)

## Efficienza di assemblaggio e disassemblaggio

- Il braccio è assemblato con accoppiaggi rapidi
- Tutte le spine utilizzate sono dotate di protezione da acqua e polvere



Installazione rapida del braccio



Installazione rapida del braccio



Tutte le spine per l'aviazione sono dotate di protezione da acqua e polvere



## Efficienza nei movimenti e nel controllo

- Il tamburo di sollevamento di grandi dimensioni con doppia scanalatura risolve completamente i problemi di disposizione delle funi
- Il sistema adatta la velocità in funzione del peso sollevato
- Funzione di sollevamento ZOOM PLUS e movimento a micro-velocità: attivando questa funzione di sollevamento, le prestazioni di sollevamento della gru a torre possono incrementare del 10% in condizioni specifiche, e la coppia massima di sollevamento può raggiungere il 113%
- Micro-velocità disponibile per una migliore precisione nel sollevamento
- L'uso del variatore di frequenza consente un funzionamento fluido e un riposizionamento preciso



Gruppo di sollevamento



Tre inverter a frequenza variabile

## Radiocomando

- Radiocomando a joystick incluso
- Radiocomando a joystick con display (opzionale)



## Manutenzione efficiente

- Sistema di ingrassaggio automatico della ralla
- Argano di servizio opzionale (capacità di 1 tonnellata), di facile manutenzione



Sistema di lubrificazione automatica



Argano di servizio con portata fino a 1 tonnellata (opzionale)

## Semplicità di assemblaggio e trasporto

### » Facile da montare

- Freccia collegabile con attacchi rapidi
- Tutto collegabile tramite pin, assemblaggio rapido e sicuro

### » Facile da trasportare

- Il tamburo di sollevamento di grandi dimensioni con doppia scanalatura per la linea spezzata risolve completamente i problemi di fune e di sistemazione
- Trasporto integrale della ralla con cabina e quadro elettrico assemblati
- Freccia » P1: ~140tm / 0,98m di larghezza  
P2: 160~275tm / 1,15m di larghezza

## Funzioni di sollevamento

### » Zoom plus

- Con la sola pressione di un tasto, il carico sollevabile aumenta del 10%



### » Sollevamento ad alta velocità



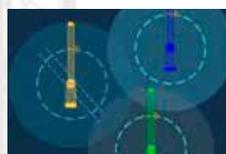
Modelli	Configurazione normale (m/min)	Opzionale (m/min)
6~8t	100	150
10~12t	115	150
16~20t	152	/

## Funzionalità Smart

- **Sistema Zoning e Data logger**  
Possibilità di controllare x zone di passaggio proibite e definite da y punti ciascuna
- **Sistema anti-collisione**  
Gestione di eventuali interferenze fino a 6 gru e possibilità di installare sistemi anticollisione di terzi tramite App
- **Telecamera da gancio (opzionale)**  
Il sistema video del gancio può realizzare il tracciamento in tempo reale del gancio e garantire la sicurezza delle operazioni nelle aree di sollevamento con visuale limitata
- **Sistema di controllo wireless (opzionale)**  
Controllo remoto tramite valigetta 5G. Dotata di una scatola nera per registrare informazioni importanti e supportare il funzionamento di più trasmettitori



Sistema zoning e data logger



Sistema anti-collisione



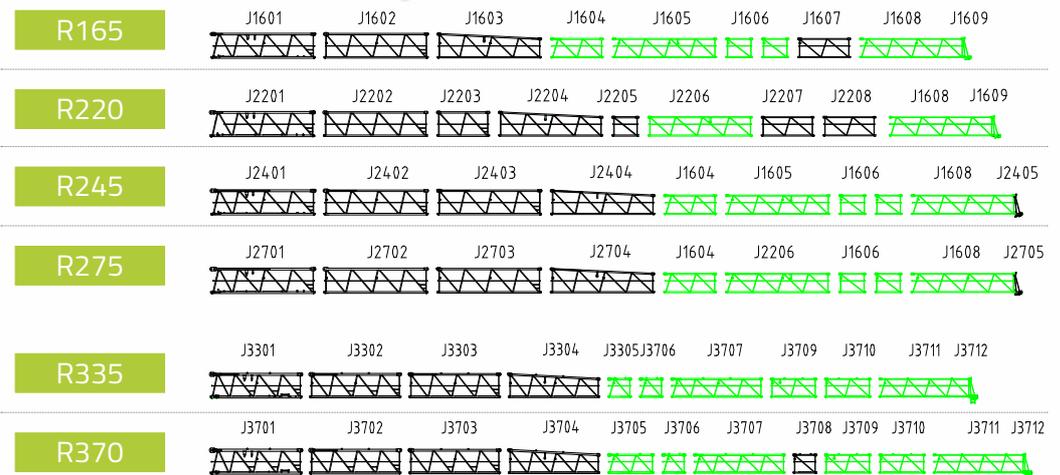
Telecamera da gancio (opzionale)



Sistema di controllo wireless

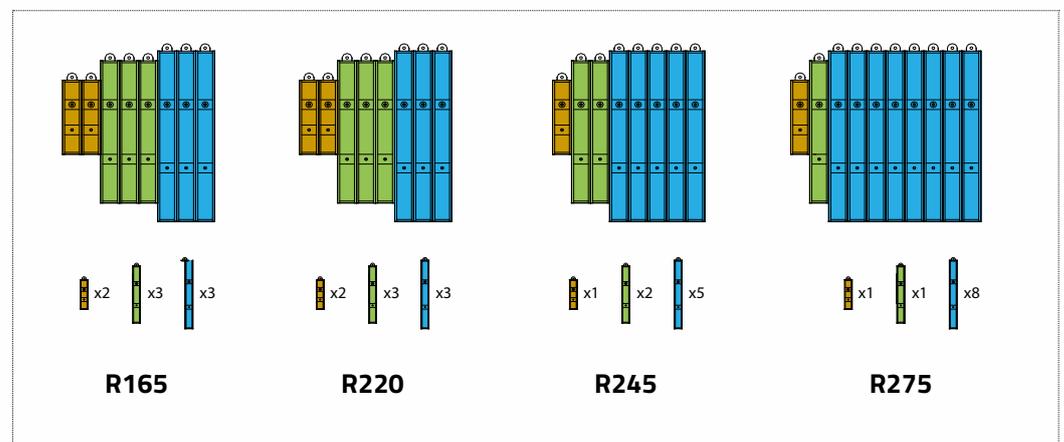
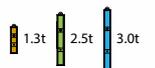
## Freccia modulare

- Tasso di intercambiabilità dei moduli superiore al 60%
- La configurazione può essere cambiata ogni 2,5 metri



## Sistema di zavorra modulare

- La configurazione riportata in basso comprende l'intera lunghezza della freccia
- Numero di blocchi direttamente proporzionali alla lunghezza della freccia



# CARATTERISTICHE

- » Sbraccio completo
- » 3 inverter a frequenza variabile
- » Cabina CP8 Comfort con:
  - Display che visualizza peso sollevato, distanza, vento e rotazione
  - Riscaldamento e aria condizionata
  - Anemometro
  - Sistema di zonizzazione e Data logger
  - Predisposizione per sistema anticollisione. Gestione di eventuali interferenze tra 6 gru con braccio orizzontale o a flettente (modulo di radiofrequenza non incluso)
  - Possibilità di installare sistemi anticollisione di terzi/fornitori
  - Facile da configurare
- » Ingrassaggio automatico della ralla
- » Set di cavi elettrici e funi per la massima altezza incluse
- » Funi di sicurezza incluse
- » Argano di servizio (opzionale)

## Modelli standard

Modello	Sbraccio massimo (m)	Carico in punta (t)	Carico massimo (t)	Sezione dell'albero (m)	Altezza libera (m)	
					Stabilizzatore	Carro di base
R90-5	50	1,5	5	1,15	42,0	43,4 ( 3,8m carro di base )
R135-8	60	1,7	8	1,65	55,7	57,5 ( 4,5m carro di base )
R165-8	65	1,7	8	1,65	50	51,8 ( 4,5m carro di base )
R220-10	65	2,2	10	1,65	47,1	48,9 ( 4,5m carro di base )
R245-12	70	2,0	10/12	2,3	70	71,8 ( 6m carro di base )
R275-12	70	2,7	10/12	2,3	70	71,8 ( 6m carro di base )
R335-16	75	3,0	16	2,3	70	66,1 ( 6m carro di base )
R370-20	80	2,5	16/20	2,3	64,3	66,1 ( 6m carro di base )

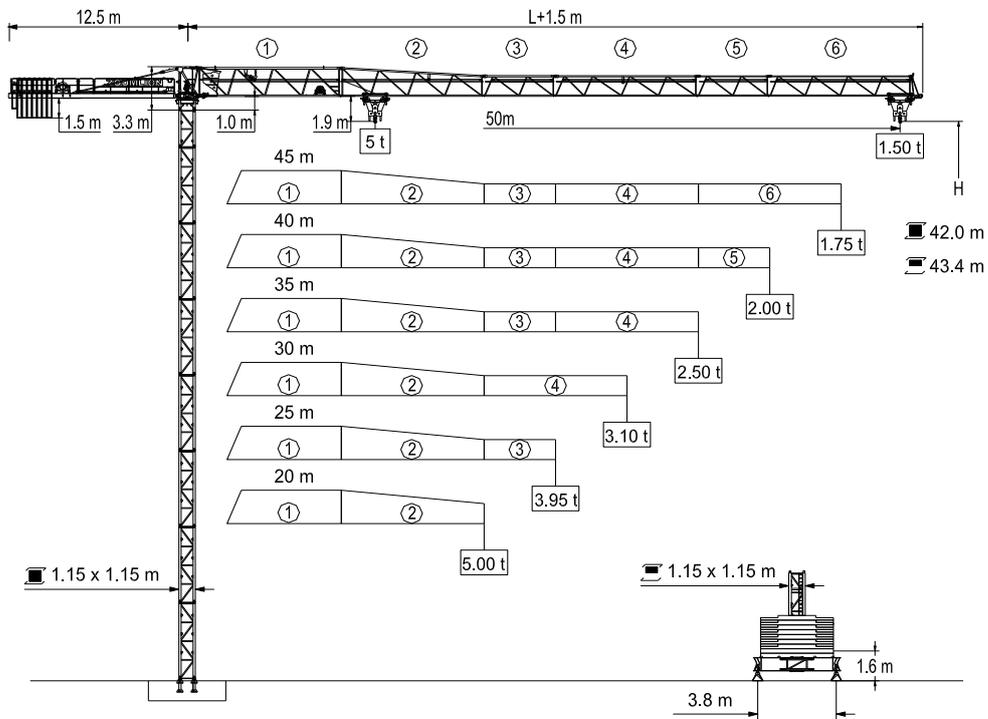
HUH senza sistema di arrampicata

## Modelli per carichi pesanti

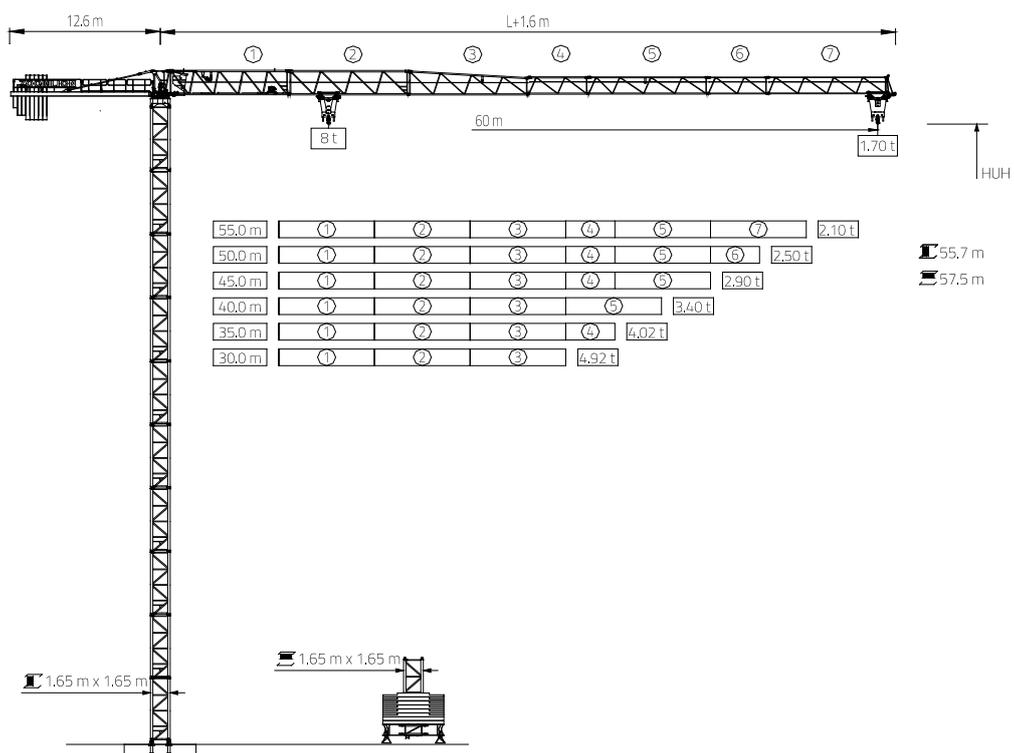
Modello	Sbraccio massimo (m)	Carico in punta (t)	Carico massimo (t)	Sezione dell'albero (m)	Altezza libera (m)	
					Stabilizzatore	Carro di base
R500-25	80	3,5	25	2,3	72,6	73,5 ( 8m carro )
R630-32	85	2,6	32	2,3	64,4	70,7 ( 8m carro )
R800-40	80	7,5	40	2,3	60,5	60,5 ( 10m carro )
R1000-50	80	9,7	50	2,3	79,95	81,5 ( 10m carro )



## R90-5

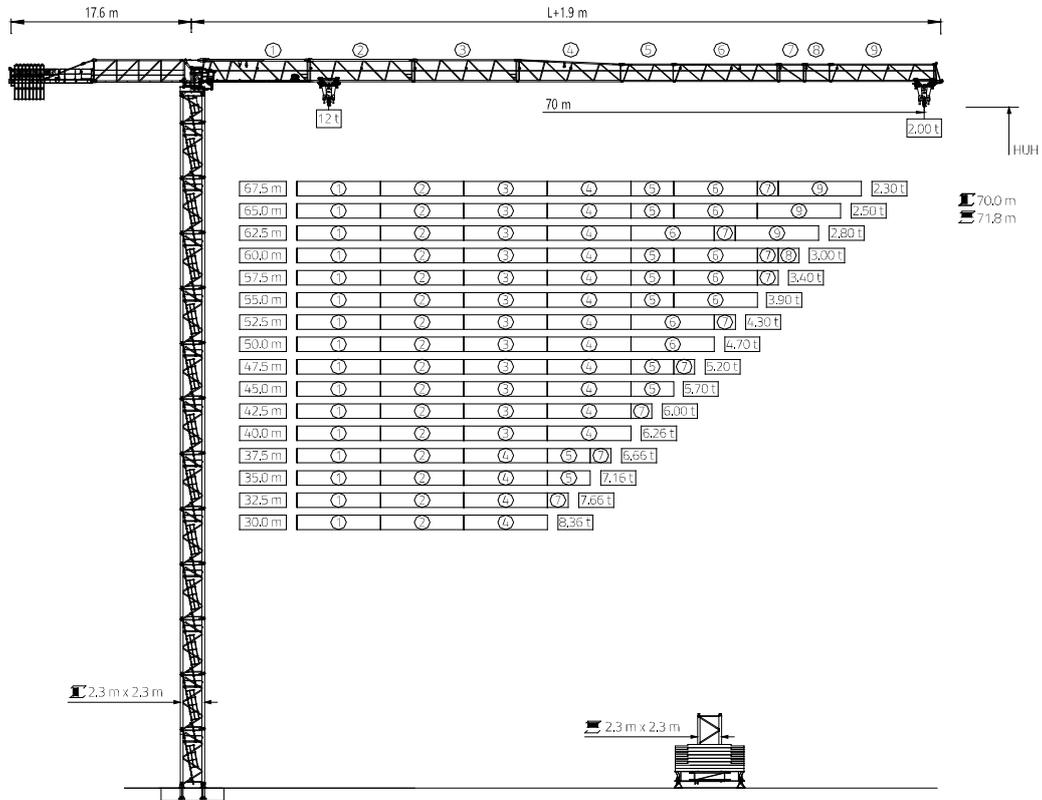


## R135-8

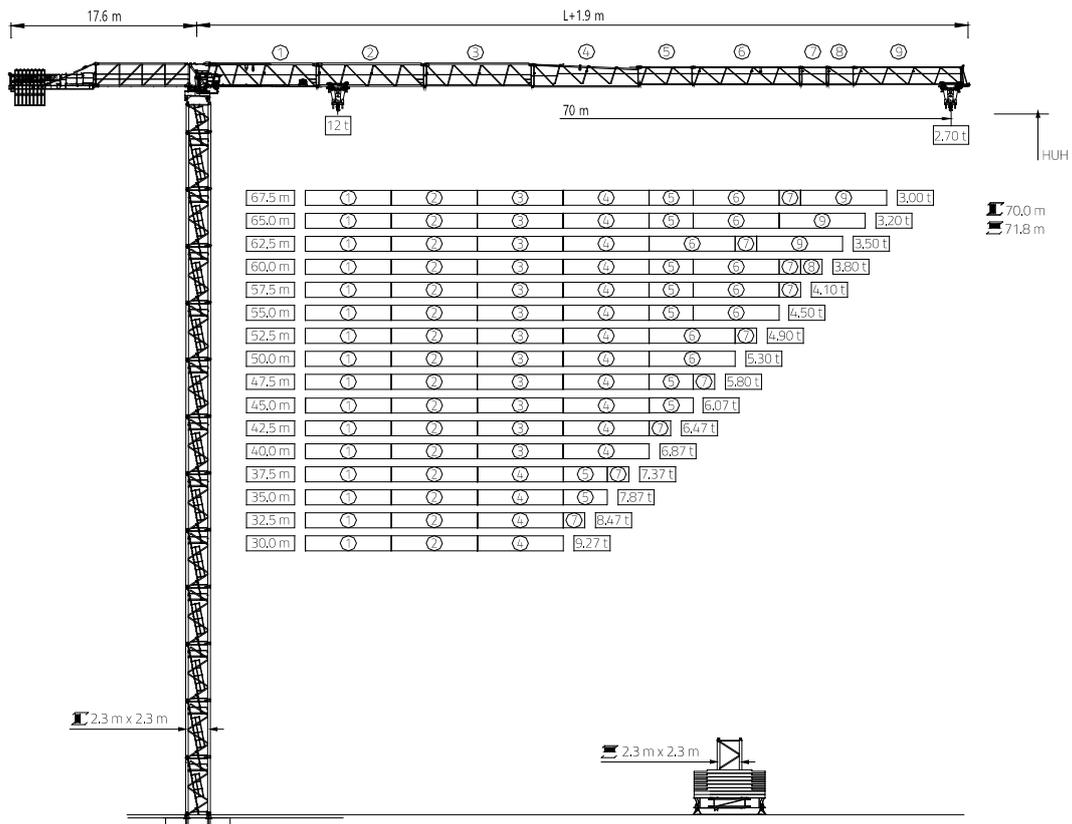




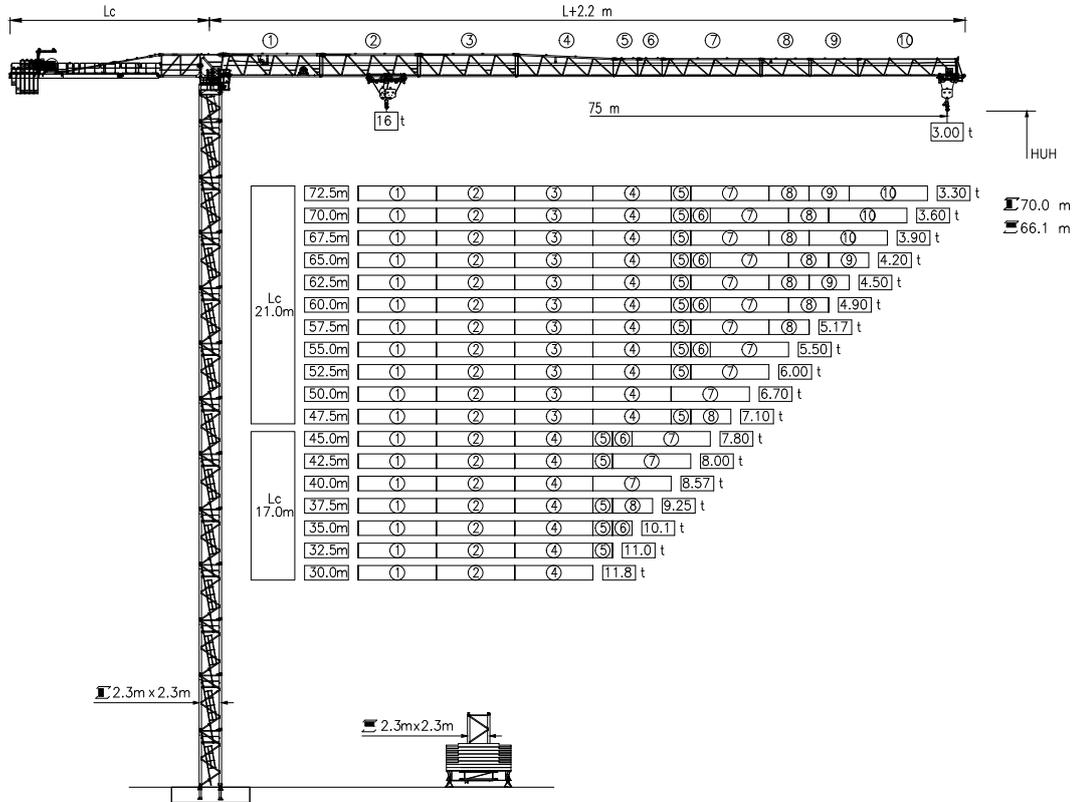
## R245-12



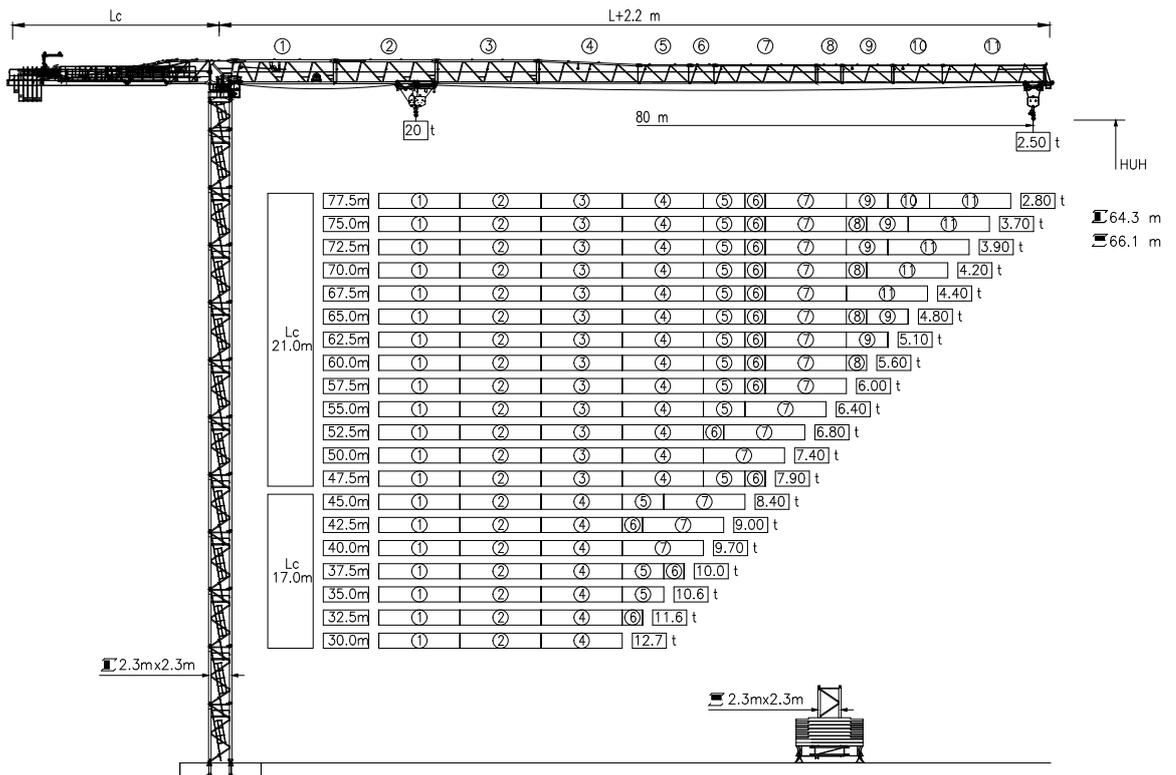
## R275-12



# R335-16



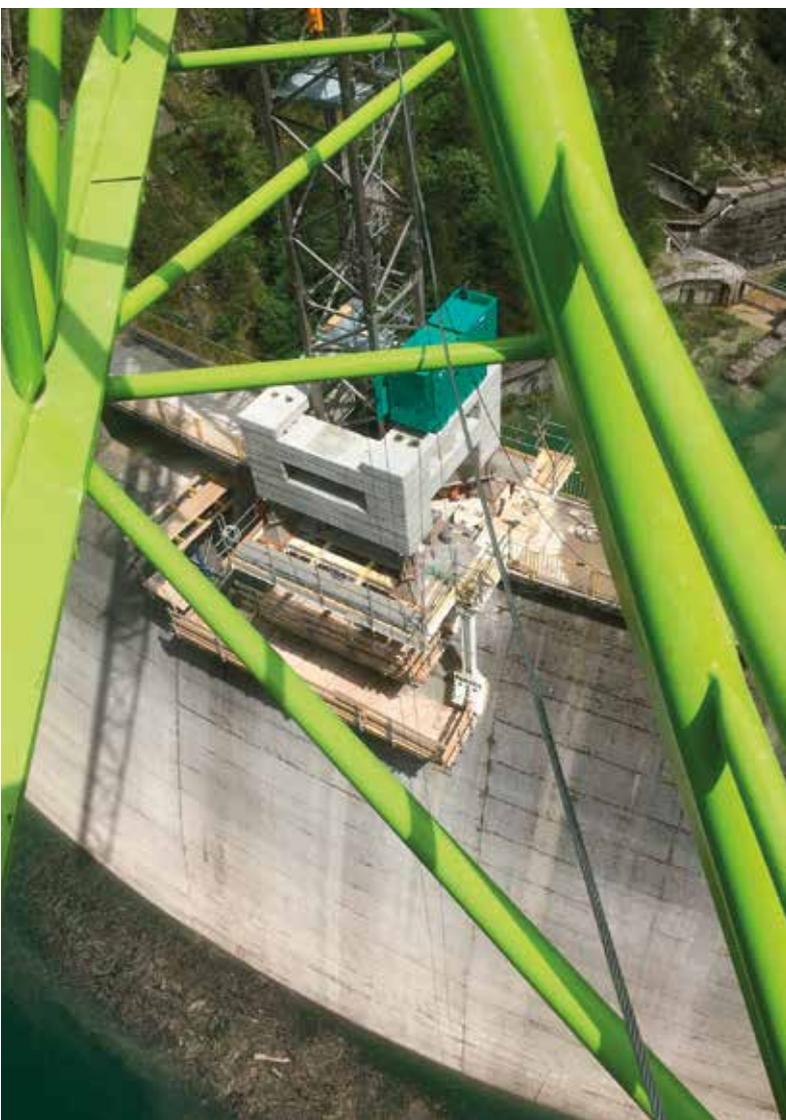
# R370-20











## VISION CREATES FUTURE

**ZOOMLION**  
ITALIA

ZOOMLION ITALIA S.r.l.  
Via Stati Uniti d'America, 26 - 20030 Senago (MI) - Italy  
Phone +39-02-990131 - [info@zoomlion-italia.it](mailto:info@zoomlion-italia.it) - [www.zoomlion-italia.it](http://www.zoomlion-italia.it)

Il catalogo presenta i modelli, le versioni di allestimento e le possibilità di configurazione (standard e opzionali) dei macchinari da costruzione prodotti e distribuiti da ZOOMLION ITALIA S.r.l. Il suo scopo è puramente conoscitivo e le informazioni in esso contenute non sono da considerarsi un documento contrattualmente vincolante, in quanto ZOOMLION ITALIA S.r.l. può apportare modifiche costruttive e di allestimento in qualsiasi momento e nel periodo che intercorre tra la pubblicazione del catalogo, la produzione dell'apparecchiatura e la pubblicazione di un catalogo più aggiornato.