

**CARATTERISTICHE DEGLI AZIONAMENTI AUSILIARI**

Movimento		Carrello	Rotazione	Traslazione	Montaggio	Rampaggio
Motore	Kw	1.5	2.9			
	Giri/min.	1400	1400			
Riduttore	Tipo	Vite senza fine	Epicicloidale			
	Rapp.	1:40	1:150,6			
Velocità mov.		0/24m/1'	0/1 g/1'			

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Tensione di alimentazione 380 Volt

Potenza totale installata 15 Kw

Magnetico termico + differenziale (8.8 Kw) = 60 A

Gruppo elettrogeno (se richiesto) maggiore di 75 KWA

Cavi di alimentazione (vedi tab. Pag. 1.8)



Libretto d'istruzione	Cap. 1	CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI	Foglio	Pag. 1.8
-----------------------	-----------	-----------------------------------	--------	-------------

CAVI DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Potenza argano di sollevamento. Hoisting winch power. Puissance du treuil de levage.	Sezione del filo (mm ²) per un cavo a tre fasi più massa Single wire cross-section (mm ²) for a three poles plus ground cable Section de chaque fil du câble triphasé avec prise de terre					
	0-50	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300
10-22HP	16	16	25	35	50	50
25HP	16	16	25	35	50	50
33HP	16	16	25	35	50	50
50HP	25	25	35	50	70	70
66HP	35	35	50	50	70	
50HP	35	50	70			

Tensione d' alimentazione 380 V ± 5%
Feeding voltage 380 V ± 5%
Tension d' alimentation 380 V 5%

Ci riserviamo il diritto di cambiare senza avviso
We reserve the right to change without notice
Nous nous reservons le droit de changer sans avis

La lunghezza del cavo è quella che intercorre tra la cabina di trasformazione e l' apparecchiatura elettrica della gru.
Cable length measured from transformer / feeding station to crane electrical switchboard.
La longueur du câble mesurée entre le disjoncteur différentiel et l' armoire électrique de la grue.



Libretto d'istruzione	Cap. 2	OPERE IN CALCESTRUZZO E PREPARAZIONI IN CANTIERE	Foglio	Pag. 2.0.1
-----------------------	-----------	---	--------	---------------

PREPARAZIONE DEL CANTIERE - ISTRUZIONI GENERALI

Per la collocazione della gru nel cantiere bisogna fare particolare attenzione, e soprattutto per tempo, a mantenere particolari distanze nel caso di:

a) Scavi, argini e scarpate: la distanza "d" del bordo della fondazione dipende dalla profondità "h" (2.0.1 foglio 1), e l'angolo massimo da tenere è 45° (angolo di attrito interno del terreno, che può essere inferiore nel caso di terreni particolarmente incoerenti (in tal caso, vedasi il rapporto geologico).

b) Impalcature, balconi, grondaie, ogni sporgenza che si svilupperà nella costruzione. E' opportuno considerare un margine minimo di 50cm. In ogni caso, tenere a terra un margine di 70cm almeno tra l'ingombro della base del fabbricato. (vedi 2.0.1, foglio 2)

c) Linee elettriche aeree. La distanza tra qualsiasi parte mobile o fissa della gru, o del carico sospeso al gancio, e una linea aerea, non deve essere inferiore a 5m, a meno che l'Ente gestore della linea aerea non prescriva un margine maggiore. (vedi 2.0.1 foglio 3).

d) Materiale infiammabile di qualsiasi tipo: depositi di gas, autobotti, cataste di legname
Nel caso si renda necessaria l'installazione della macchina in zone con materiale infiammabile occorrerà procedere, oltre che alla denuncia del dispositivo di messa a terra, anche a quella relativa ad impianti elettrici pericolosi.

e) Altre gru adiacenti. Le parti mobili rotanti della gru (braccio, tirante del braccio) potrebbero interferire con le parti mobili o fisse di una gru già installata in adiacenza: considerare di regola un margine di 50cm. (vedi 2.0.1 foglio 4)

f) La gru dovrà essere libera di ruotare (in bandiera) fuori servizio. Assicurarsi preventivamente che non vi siano ostacoli (edifici, alberi, antenne, altre gru) tanto vicini e alti da interferire con la rotazione del braccio o del gancio. (vedi 2.0.1, foglio 5)

CONDIZIONI DEL TERRENO

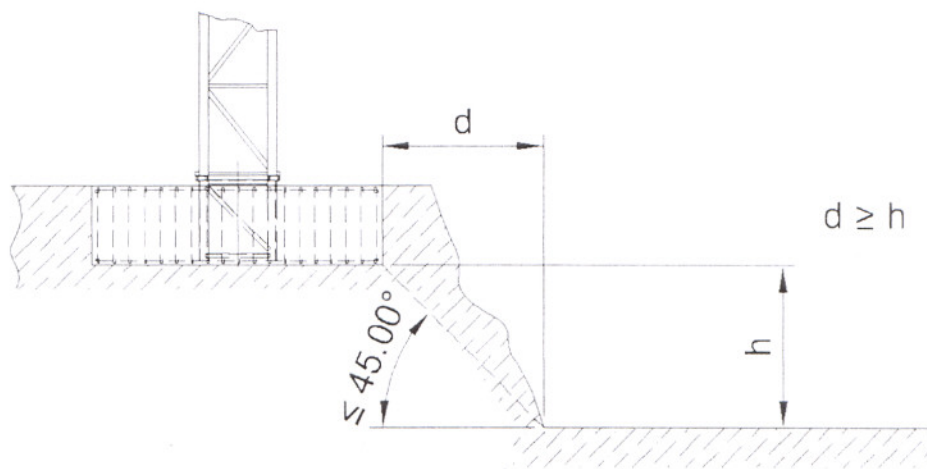
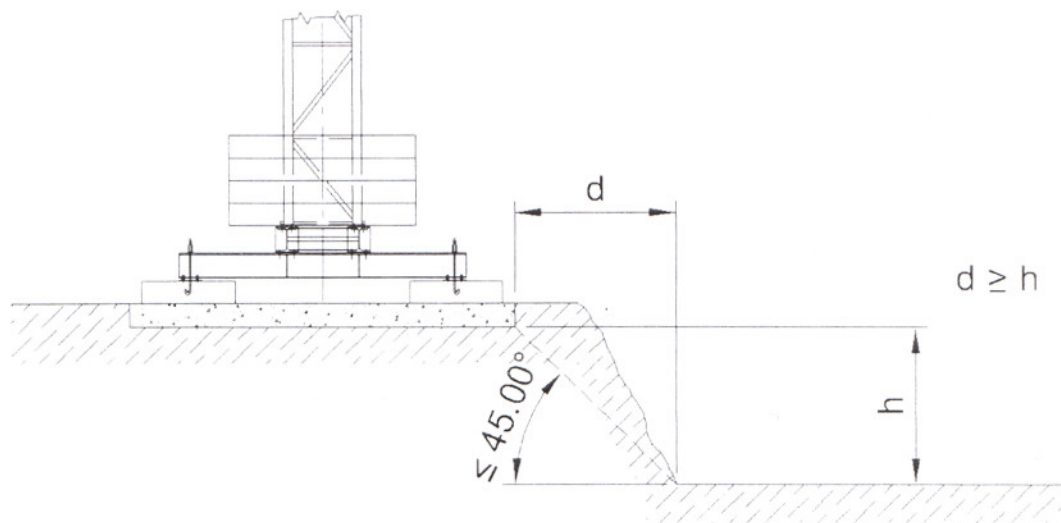
Le condizioni del terreno sul quale sorgerà il basamento della gru vanno valutate preventivamente in relazione ai carichi trasmessi dalla gru, e che sono dati nelle condizioni di montaggio (lunghezza di braccio, altezza al gancio) e di servizio (condizione normale o eccezionale) in:

Pagina 2.2 : carichi sugli appoggi per gru su base fissa o traslante. Nel caso di appoggi fissi come i blocchi di cemento, sono sufficienti resistenze del terreno fino a 2,5 kg/cm² (245KN/m²). Nel caso di appoggi fissi come piastre, è necessario preparare
Una platea distributrice del carico.

Pagina 2.5 : carichi sul plinto. La pressione ammissibile del terreno è spesso condizione più gravosa della stabilità al ribaltamento: cercare sempre di accertarla, eventualmente con prove penetrometriche.



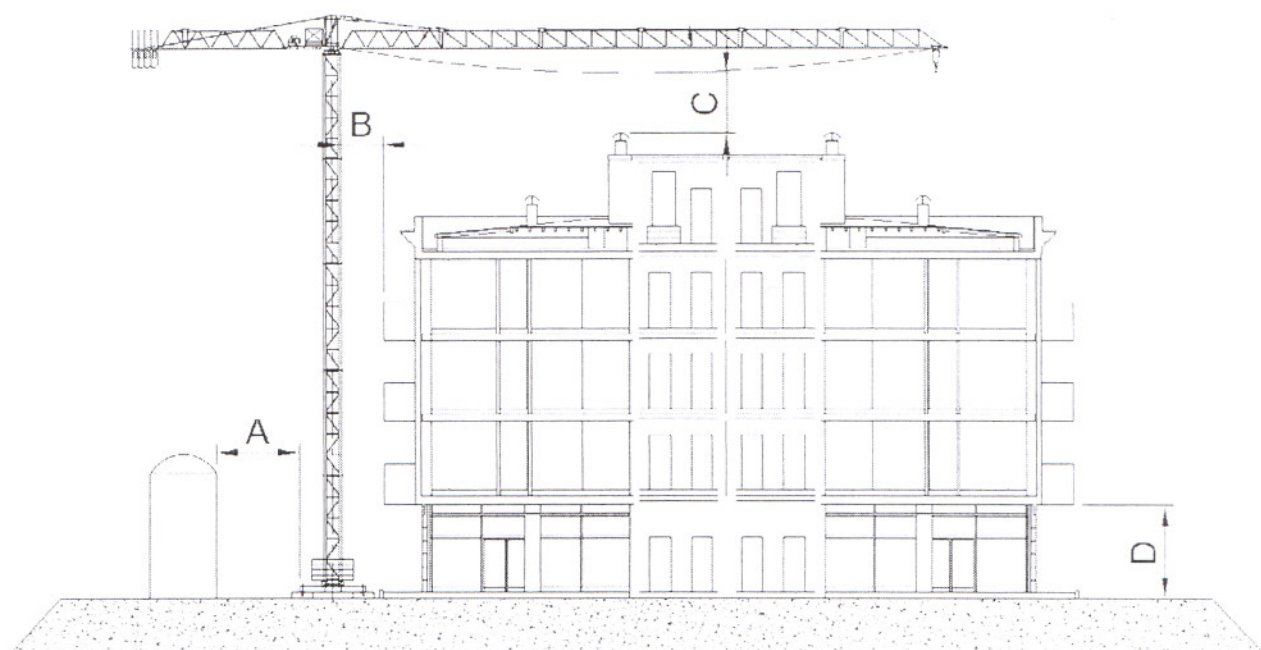
Libretto d'istruzione	Cap. 2	OPERE IN CALCESTRUZZO E PREPARAZIONI IN CANTIERE	Foglio 1	Pag. 2.0.1
-----------------------	-----------	---	-------------	---------------





Libretto d'istruzione	Cap. 2	OPERE IN CALCESTRUZZO E PREPARAZIONI IN CANTIERE	Foglio 2	Pag. 2.0.1
-----------------------	-----------	---	-------------	---------------

A = min. 70 cm
B = min. 50 cm
C = min. 250 cm
D = min. 250 cm





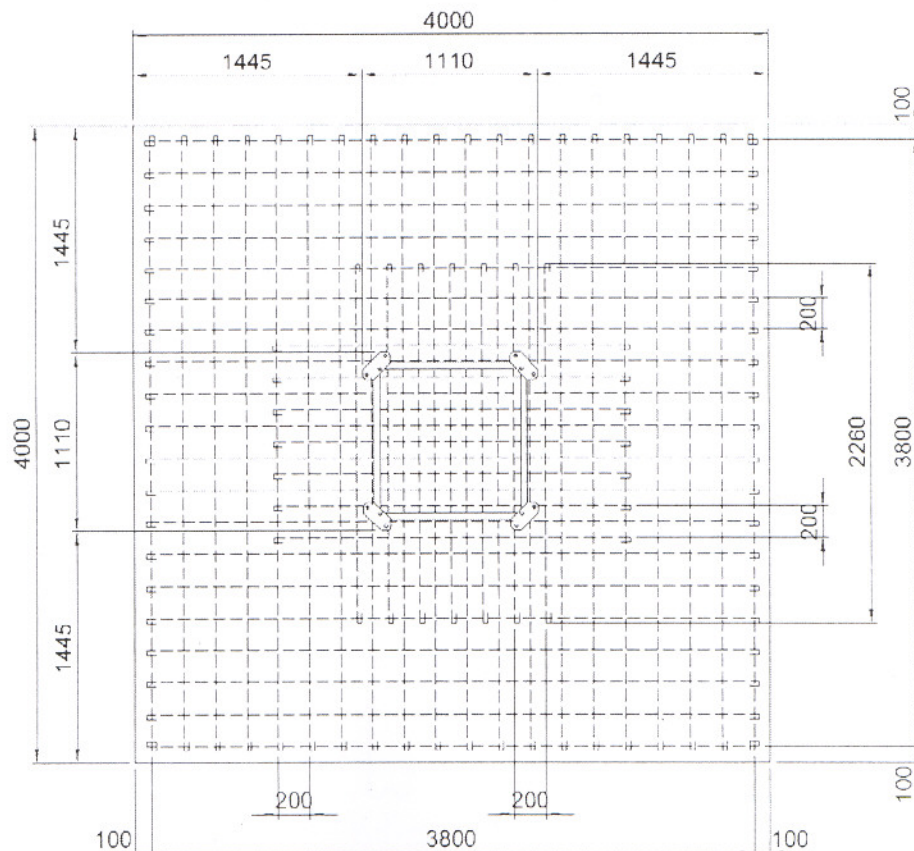
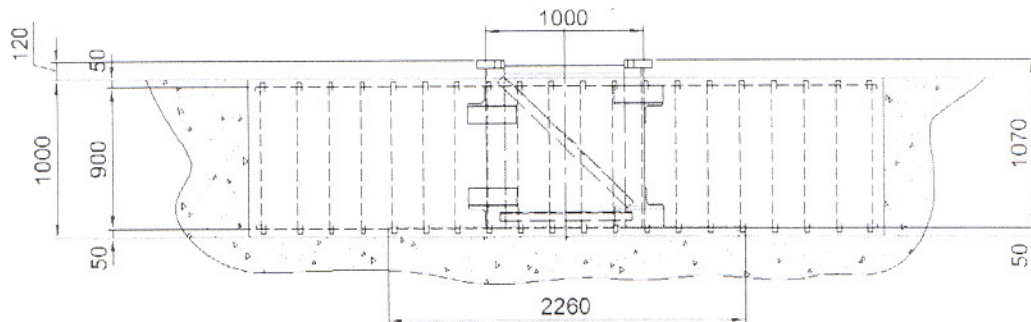
Libretto d'istruzione	Cap. 2	OPERE IN CALCESTRUZZO E PREPARAZIONI IN CANTIERE	Foglio	Pag. 2.5
-----------------------	--------	--	--------	----------

GRU IN POSTAZIONE FISSA TRONCHETTO DI FONDAZIONE

Altezza sottogancio (m)	10.9	16.9	22.9	28.9	32.5
Pressione Max. (Kg/cm ²)	0.73	0.81	0.92	1.27	2.27

VOLUME	PESO SPECIFICO	PESO TEORICO	DIMENSIONI IN
16 m ³	2,3 T/m ³	36,8 T	mm

(Armatura con tondino Ø14 mm)
(calcestruzzo classe R325)
RBK 300

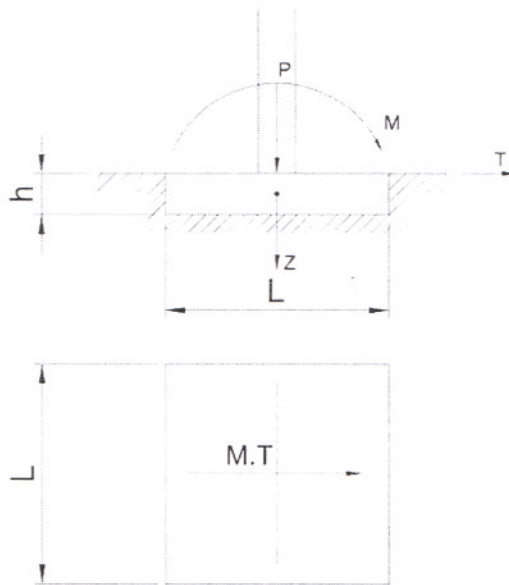




INSTALLAZIONE TIPO "D"

Elemento d'ancoraggio annegato nel (PLINTO)

CARICHI SULLA FONDAZIONE



STABILITA' AL RIBALTAMENTO:

Dato: $e = \frac{M+Txh}{P+Z}$ = eccentricità, deve risultare $e < \frac{L}{K}$ dove $K=3$

PRESSIONE MASSIMA SUL SOTTOFONDO:

Calcolato: $a = 3xe - L/2,$

Quando: \longrightarrow

$a < 0$

$$P = \frac{(P+Z+6/L(M+Txh))}{L^2}$$

Quando: \longrightarrow

$a > 0$

$$P = 2 \frac{(P+Z)}{Lx(L-a)}$$

Se M è diretto diagonalmente, aumenta il valore calcolato del 30%.

I valori di M,P e T non includono il coefficiente dinamico ψ

Per i plinti non quadrati, si deve fare un calcolo particolare.



Libretto d'istruzione	Cap. 2	OPERE IN CALCESTRUZZO E PREPARAZIONI IN CANTIERE	Foglio	Pag. 2.5
-----------------------	-----------	---	--------	-------------

STABILITA' AL RIBALTAMENTO

BRACCIO DA 35m IN SERVIZIO CON VENTO			
H.s.g. (m)	M (txm)	T (t)	P (t)
32,5	50,380	1,099	15,270
28,9	44,369	0,988	14,726
22,9	37,196	0,826	13,931
16,9	31,657	0,663	13,136
10,9	27,540	0,501	12,341
FUORI SERVIZIO CON VENTO DI TEMPESTA			
H.s.g. (m)	M (txm)	T (t)	P (t)
32,5	68,862	4,209	13,520
28,9	49,112	3,667	12,976
22,9	25,195	2,843	12,181
16,9	16,467	0,000	11,386
10,9	16,187	0,000	10,591

BRACCIO DA 28,5m IN SERVIZIO CON VENTO			
H.s.g. (m)	M (txm)	T (t)	P (t)
32,5	52,590	1,099	14,269
28,9	46,652	0,988	13,725
22,9	39,537	0,826	12,930
16,9	34,022	0,663	12,135
10,9	29,913	0,501	11,340
FUORI SERVIZIO CON VENTO DI TEMPESTA			
H.s.g. (m)	M (txm)	T (t)	P (t)
32,5	69,029	4,210	12,485
28,9	49,470	3,668	11,914
22,9	25,686	2,844	11,119
16,9	15,912	0,000	10,324
10,9	15,667	0,000	9,529

BRACCIO DA 23m IN SERVIZIO CON VENTO			
H.s.g. (m)	M (txm)	T (t)	P (t)
32,5	54,183	1,096	13,080
28,9	48,389	0,985	12,536
22,9	41,411	0,823	11,741
16,9	35,981	0,660	10,946
10,9	31,925	0,498	10,151
FUORI SERVIZIO CON VENTO DI TEMPESTA			
H.s.g. (m)	M (txm)	T (t)	P (t)
32,5	68,722	4,196	11,330
28,9	49,437	3,654	10,786
22,9	25,897	2,830	9,991
16,9	15,260	0,000	9,196
10,9	15,055	0,000	8,401

BRACCIO DA 17m IN SERVIZIO CON VENTO			
H.s.g. (m)	M (txm)	T (t)	P (t)
32,5	43,518	1,095	11,924
28,9	38,182	0,984	11,380
22,9	31,701	0,822	10,585
16,9	26,608	0,659	9,790
10,9	22,768	0,497	8,995
FUORI SERVIZIO CON VENTO DI TEMPESTA			
H.s.g. (m)	M (txm)	T (t)	P (t)
32,5	70,244	4,192	10,174
28,9	51,153	3,650	9,630
22,9	27,758	2,826	8,835
16,9	13,229	0,000	8,040
10,9	13,077	0,000	7,245



**Dimensioni minime in (m) del plinto in relazione
all'altezza al gancio ed alla pressione sul terreno**

H.s.g. (m)	PRESSIONE SUL TERRENO IN Kg/cm ²										
	0,8	1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,5
10,9	4,4	3,9	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3	3
16,9	4,6	4,1	3,8	3,6	3,5	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2	3,2
22,9	4,8	4,3	4	3,8	3,7	3,7	3,6	3,5	3,4	3,4	3,3
28,9	5,1	4,6	4,3	4	4	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,5
32,5	5,1	4,8	4,6	4,4	4,3	4,3	4,2	4,1	4,1	4	4