



**GRU A BANDIERA
NORMALIZZATE
E SPECIALI
MONOROTAIE
IMPIANTI DI
TRASPORTO SOSPESI**

OMIS FAC



La gamma d'apparecchi ed impianti prodotti da OMIS FAC si affianca a quella del gruppo OMIS costituendone completamento ed ampliamento nel campo delle portate inferiori.

Accanto ad una offerta standardizzata di gru a bandiera e d'impianti di sollevamento sospesi, con sezioni delle travi in canalina ed in profilo laminato, vengono studiati e costruiti apparecchi ed impianti per risolvere specifici problemi e particolari esigenze della Clientela.

Ecco quindi la produzione di monorotaie fisse con trave in canalina o in profilo laminato a doppio T, gru a cavalletto, a portale e zoppe, con movimenti motorizzati e manuali, gru a bandiera con braccio snodato, gru con braccio estraibile, plinti mobili.

La gamma OMIS FAC S.r.l. si completa con la fornitura di attrezzature ed apparecchiature sotto gancio.

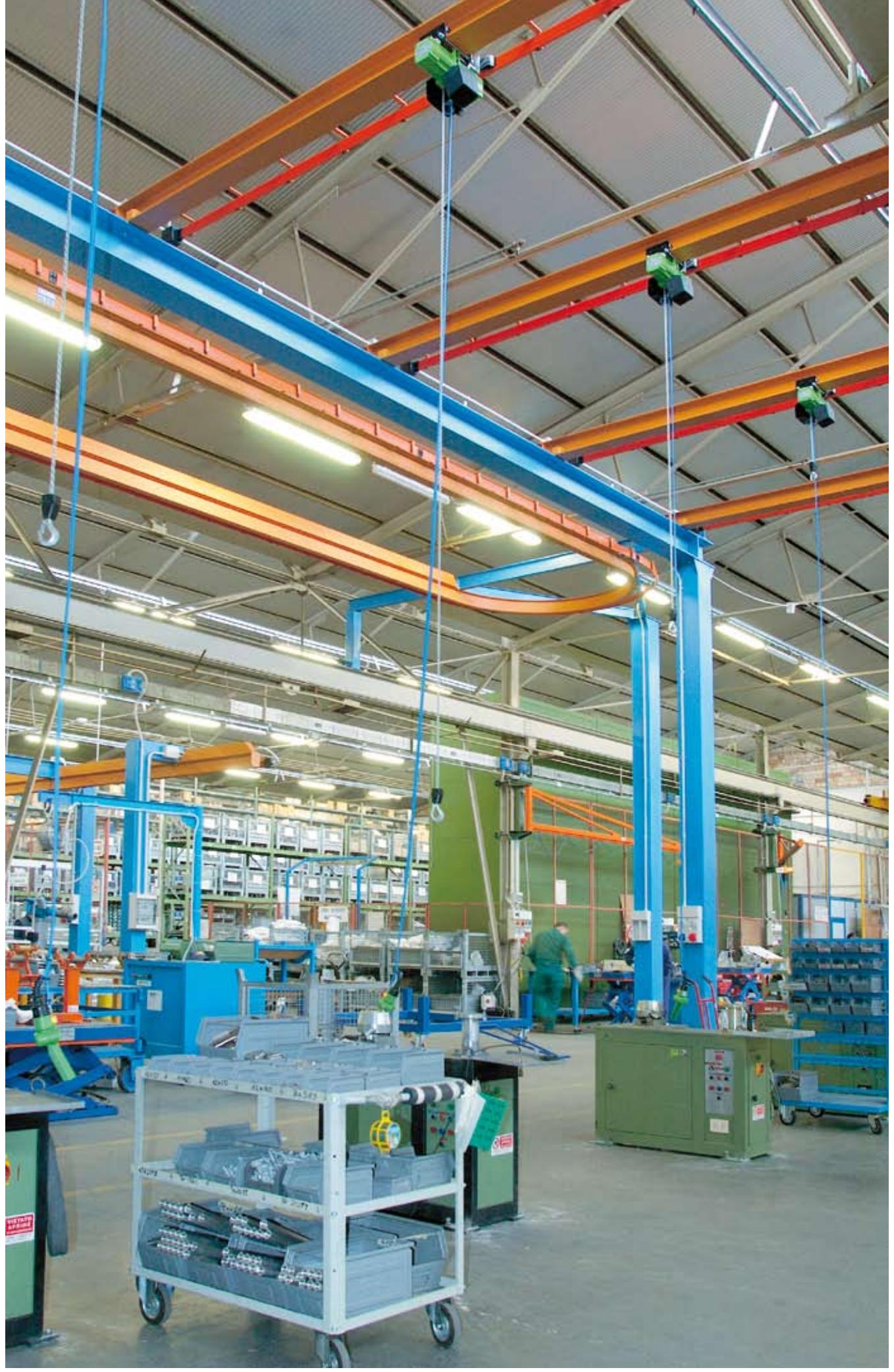
La progettazione delle macchine e delle strutture è conforme alla normativa FEM 1001 relativa alle strutture in acciaio ed agli apparecchi di sollevamento.

Tutta la produzione OMIS FAC S.r.l. è conforme alla Direttiva comunitaria 2006/42/CE denominata Direttiva Macchine.

L'ufficio tecnico dell'OMIS FAC S.r.l. è a disposizione per consigli, studi di fattibilità, modifiche di macchine standardizzate, progettazione ex novo d'impianti e macchine per particolari esigenze di lay out, produzione o adattamento a strutture esistenti.







Impianto con monorotaia curva e sistemi di monorotaie rettilinee disposte in parallelo con relativa struttura di sostegno

MONOROTAIE

Vengono normalmente costruite monorotaie in profilo presopiegato ad omega e in trave laminata a doppio T. Nella prima versione la configurazione è esclusivamente rettilinea con traslazione del carrello manuale; nella seconda si possono realizzare, oltre a monorotaie rettilineee, geometrie curve con traslazione del carrello porta-paranco elettrico.



Monorotaia rettilinea in trave laminata con paranchi a doppia uscita



Monorotaia rettilinea in profilo ad omega



Monorotaia ad "S" in trave laminata a doppio T con struttura di sostegno

MONOROTAIE



Impianto con monorotaia curva e sistema di monorotaie rettilinee disposte in parallelo con relativa struttura di sostegno



Particolare del tratto curvo con linea di alimentazione blindo

IMPIANTI SOSPESI

motorizzati in trave a doppio T



Ponte sospeso monotrave motorizzato con estrazione manuale



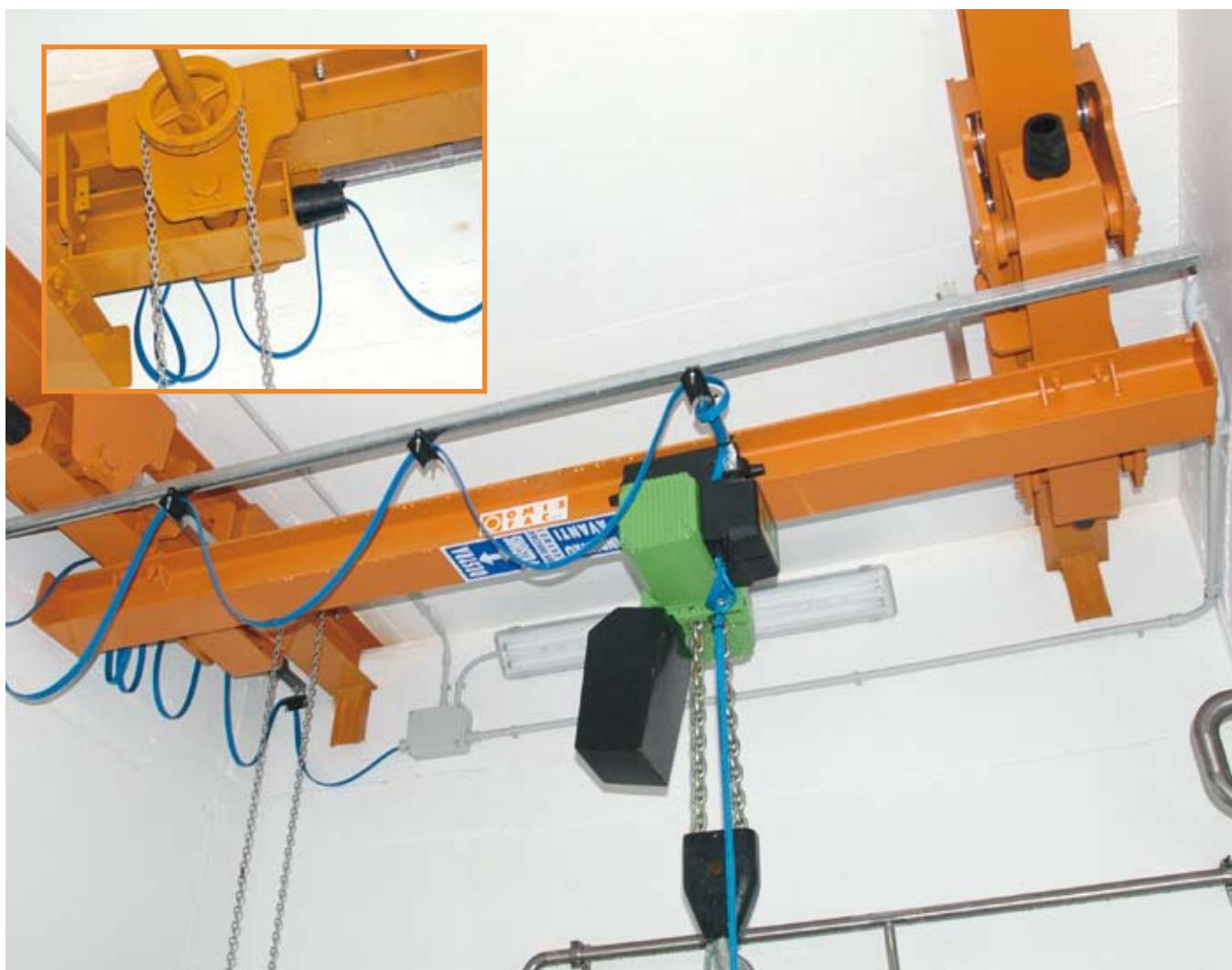
Ponte sospeso monotrave motorizzato con estrazione manuale



Ponte sospeso monotrave a sbalzo con paranco ribassato (particolare)



Ponte sospeso monotrave a sbalzo con paranco ribassato



Ponte sospeso con scorrimento manuale a catena

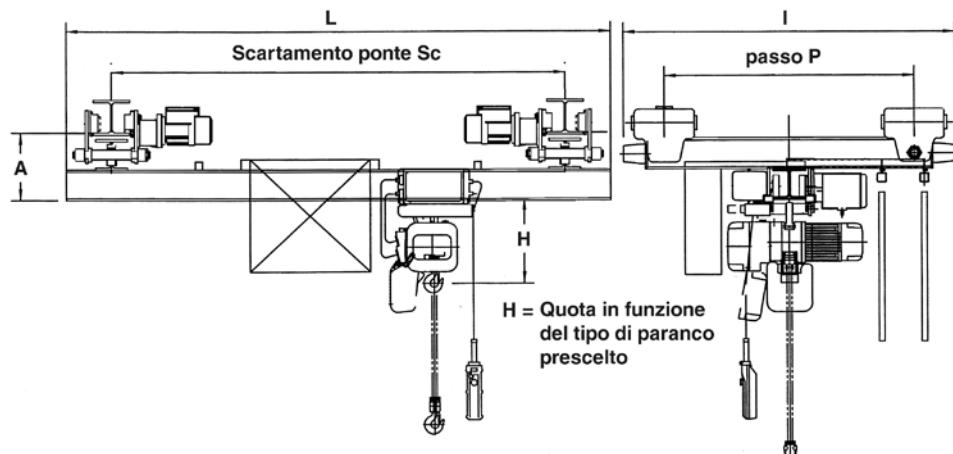
IMPIANTI SOSPESI MOTORIZZATI IN TRAVE A DOPPIO T

Portata (kg)	Scartamento (mm)	Peso totale ponte (kg)	Carico statico massimo su carrellone (kg)	Passo ruote p (mm)	Lunghezza trave ponte L (mm)	Lunghezza trave testata l (mm)	Misura da sotto ruota a sotto trave ponte A (mm)
250	4000	415	290	1100	~ 4300	1460	285
	5000	445	300	1100	~ 5300	1460	285
	6000	475	310	1100	~ 6300	1460	285
	7000	510	320	1300	~ 7300	1660	285
	8000	590	340	1300	~ 8300	1660	305
500	4000	415	425	1100	~ 4300	1460	285
	5000	445	435	1100	~ 5300	1460	285
	6000	515	450	1100	~ 6300	1460	305
	7000	600	470	1300	~ 7300	1660	325
	8000	700	500	1300	~ 8300	1660	343
1000	4000	445	715	1100	~ 4300	1460	305
	5000	505	730	1100	~ 5300	1460	325
	6000	595	755	1100	~ 6300	1460	343
	7000	710	785	1300	~ 7300	1660	363
	8000	775	800	1300	~ 8300	1660	363
1500	4000	500	1000	1100	~ 4300	1460	343
	5000	595	1030	1100	~ 5300	1460	363
	6000	650	1045	1100	~ 6300	1460	363
	7000	800	1080	1300	~ 7300	1660	383
	8000	940	1115	1300	~ 8300	1660	403
2000	4000	550	1320	1100	~ 4300	1460	373
	5000	665	1350	1100	~ 5300	1460	393
	6000	730	1365	1100	~ 6300	1460	393
	7000	870	1400	1300	~ 7300	1660	413
	8000	1015	1440	1300	~ 8300	1660	433
2500	4000	620	1610	1100	~ 4300	1460	393
	5000	735	1640	1100	~ 5300	1460	413
	6000	865	1670	1100	~ 6300	1460	433
	7000	960	1700	1300	~ 7300	1660	433
	8000	1155	1745	1300	~ 8300	1660	453
3000	4000	660	1900	1100	~ 4300	1460	413
	5000	780	1930	1100	~ 5300	1460	433
	6000	950	1970	1100	~ 6300	1460	453
	7000	1130	2015	1300	~ 7300	1660	473
	8000	1240	2045	1300	~ 8300	1660	473

I valori sopra riportati si intendono per paranchi a catena. Le quote sono indicative e potrebbero variare a seconda dei casi. La velocità di traslazione massima è di 20 m/min regolata tramite inverter. Disponibili anche in versione con sbalzi.

I riduttori vengono forniti completi di grasso sintetico per lubrificazione a vita, in assenza di inquinamento dall'esterno. L'alimentazione elettrica prevista è una tensione trifase di 380V, 50Hz (110V, 50Hz per i circuiti di bassa tensione). La pulsantiera è indipendente.

Condizione di impiego:
 temperatura di esercizio -10°C / +40°C
 umidità max 80%
 altitudine max 1000 s.l.m.



IMPIANTI SOSPESI

manuali in canalina



Ponte sospeso manuale in profilo pressopiegato ad omega



Impianto sospeso manuale con profilo pressopiegato ad omega

Portata (daN)		125	250	500	1000
Ponte gru tipo	Vie di corsa tipo	Ingombro impianto in altezza H (mm)			
F1	F1	565	565	/	/
	F2	575	575	/	/
	F3	635	635	/	/
	F4	690	690	/	/
F2	F1	575	575	/	/
	F2	585	585	605	/
	F3	645	645	655	/
	F4	700	700	710	/
F3	F1	635	635	/	/
	F2	645	645	655	/
	F3	705	705	705	725
	F4	760	760	760	780
F4	F1	690	690	/	/
	F2	700	700	710	/
	F3	760	760	760	780
	F4	820	820	820	840
Ingombro indicativo paranco h1 (mm)		355÷490	355÷525	370÷560	435÷635

(Il valore effettivo si rileva dai dati del paranco)

L'ingombro H è indicativo in quanto dipende dal tipo di attacco superiore previsto per ogni specifico caso. Il disegno con gli ingombri reali verrà realizzato e consegnato al cliente prima di realizzare il prodotto.

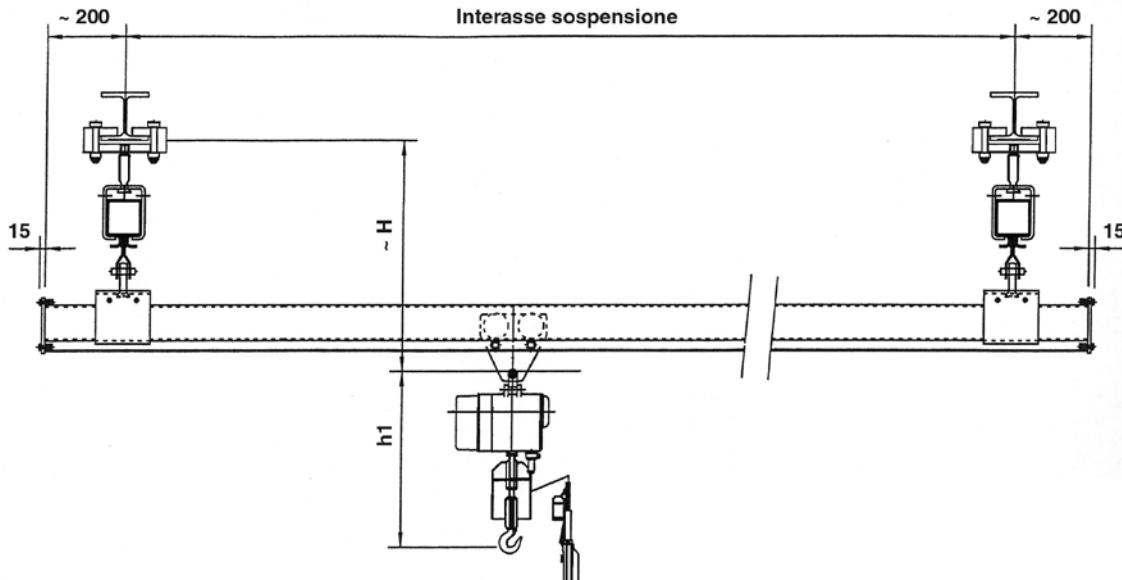


Diagramma di scelta ponti per gru sospese manuali in canalina

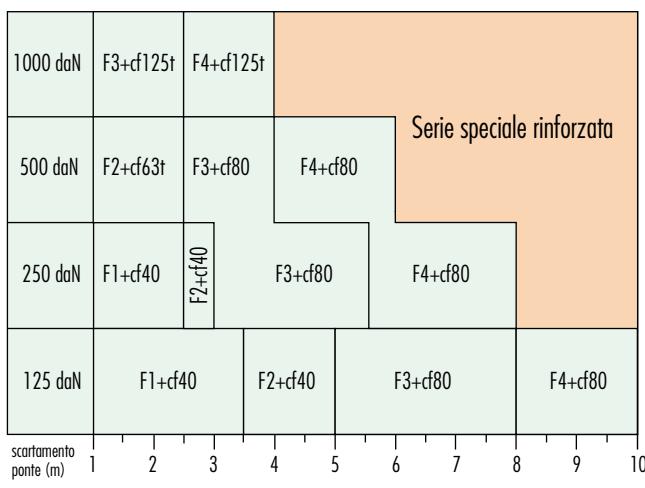
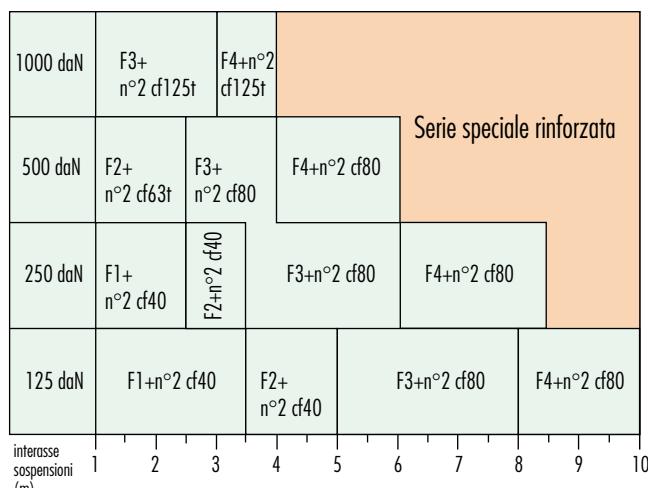


Diagramma di scelta vie di corsa per gru sospese manuali in canalina



Nella serie speciale rinforzata lo scorrimento a spinta del ponte diventa alquanto difficoltoso più si aumenta la portata utile e lo scartamento

GRU SPECIALI

per sollevamento e
trasporto

Vengono realizzate gru a bandiera con braccio snotato, estraibile, a 2 bracci contrapposti, cavalletti con scorrimento manuale o motorizzato e macchine personalizzate secondo le esigenze del Cliente.



Gru a bandiera manuale a 2 bracci contrapposti



Cavalletto manuale su ruote pivotanti



Gru a bandiera con braccio estraibile a spinta

GRU SPECIALI

su plinto spostabile



Gru su plinto spostabile realizzato in c.a.

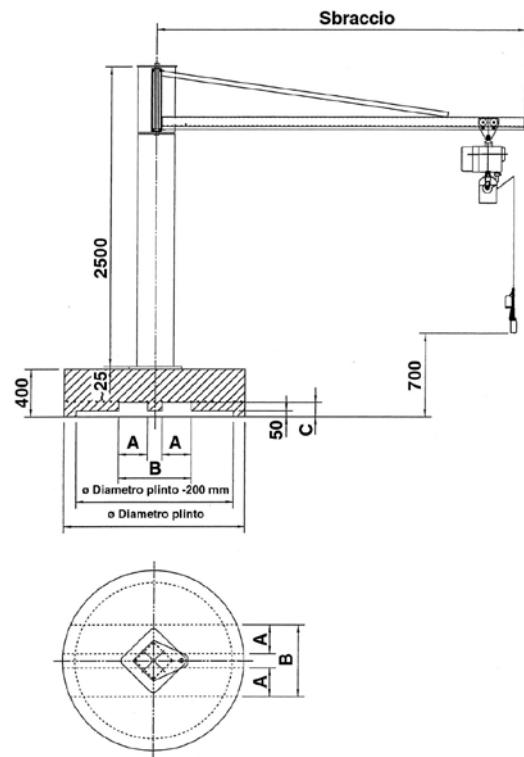
TABELLA PER PLINTI SPOSTABILI (altezza plinto 400 mm)

Portata kg	Sbraccio m	Diametro plinto mm	Peso plinto kg	Peso colonna kg	C Peso braccio CT	CT C2T	Peso colonna kg/m
125	3	1350	1400	105	60	70	/
125	4	1500	1750	105	75	115	/
125	5	1650	2100	140	95	160	/
125	6	1800	2500	185	120	215	/
250	3	1600	1980	105	60	90	/
250	4	1800	2490	140	85	130	/
250	5	2000	3070	210	120	200	165
250	6	2200	3700	265	150	310	220
500	2	1600	1980	140	50	65	65
500	3	1900	2770	140	70	90	90
500	4	2200	3700	265	135	190	140
500	5	2400	4390	265	170	260	200
							53
							53

Il peso si riferisce ad un'altezza colonna di 2500 mm.

Classe di resistenza del calcestruzzo secondo norma EC2 e DIN 1045 30 N/mm².

Tensione massima alla base del plinto ~ 2,6 kg/cm².



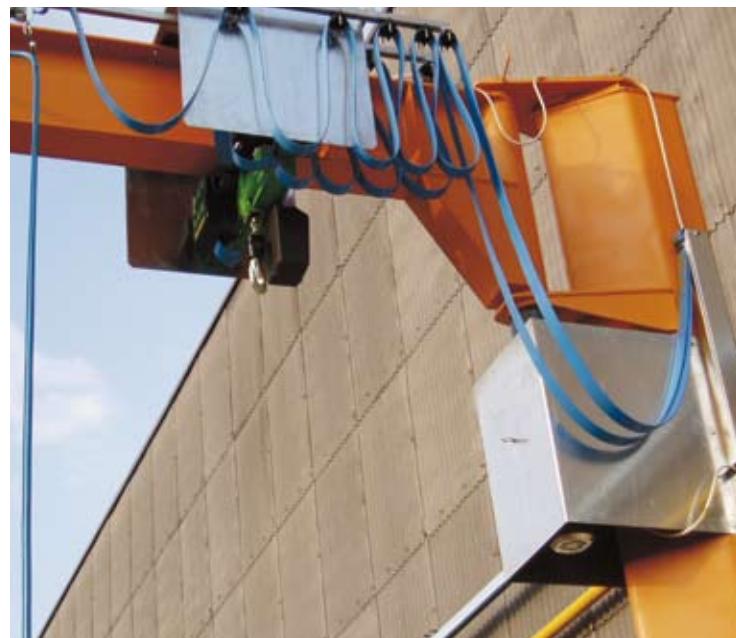
GRU A BANDIERA CTE C2TE



Gru con rotazione elettrica 270°



Particolare gruppo rotazione

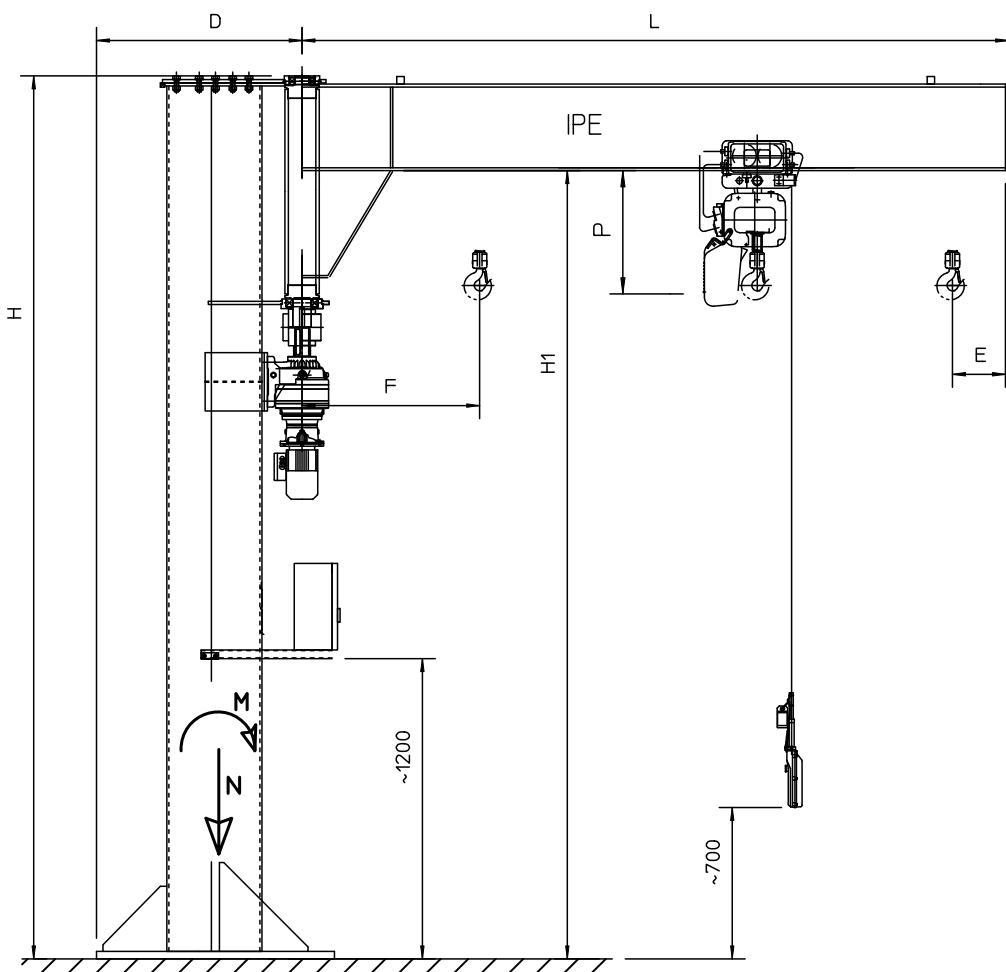


Particolare protezioni per uso esterno

GRU A BANDIERA SERIE CTE - CON ROTAZIONE BRACCIO MOTORIZZATO IN TRAVE A "SBALZO"

Portata (daN)	Sbraccio L (m)	Dimensioni (mm) (P è in funzione del tipo di paranco)						Peso (kg)	Velocità braccio n° giri periferica	Piastra base	Reazioni statiche		
		H	H1	D	F	E	IPE				(g/min)	(m/min)	
250	4	4050	3760	~ 470	630	170	220	410	~ 0.81	~ 20	2C	1650	760
250	5	4060	3750	~ 580	750	170	240	580	~ 0.64	~ 20	3AC	2300	890
250	6	4060	3690	~ 580	750	170	300	685	~ 0.54	~ 20	3AC	3050	990
250	7	4060	3660	~ 580	880	170	330	780	~ 0.45	~ 20	3AC	4050	1110
250	8	4060	3630	~ 665	880	170	360	1045	~ 0.35	~ 18	4C	5150	1360
500	3	4050	3760	~ 470	630	170	220	365	~ 1.08	~ 20	2C	2100	980
500	4	4060	3720	~ 580	680	170	270	570	~ 0.81	~ 20	3AC	2950	1140
500	5	4060	3690	~ 580	750	170	300	640	~ 0.64	~ 20	3BC	3900	1210
500	6	4060	3660	~ 690	770	170	330	880	~ 0.54	~ 20	4C	5050	1460
500	7	4060	3630	~ 690	880	170	360	990	~ 0.45	~ 20	4C	6350	1565
500	8	4065	3590	~ 730	900	170	400	1260	~ 0.35	~ 18	5AC	7800	1830
1000	3	4060	3690	~ 580	695	185	300	555	~ 1.08	~ 20	3BC	4080	1650
1000	4	4060	3660	~ 690	710	185	330	775	~ 0.81	~ 20	4C	5650	1870
1000	5	4065	3630	~ 690	745	185	360	870	~ 0.64	~ 20	4C	7250	2000
1000	6	4065	3590	~ 730	835	185	400	1125	~ 0.54	~ 20	5AC	8950	2230
1000	7	4065	3540	~ 730	835	185	450	1270	~ 0.45	~ 20	5AC	10870	2450
1000	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2000	3	4065	3630	~ 690	780	200	360	750	~ 1.08	~ 20	4C	8050	2910
2000	4	4065	3590	~ 730	790	200	400	985	~ 0.81	~ 20	5AC	10500	3100
2000	5	4065	3540	~ 820	860	200	450	1120	~ 0.64	~ 20	5BC	13190	3320
2000	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

N.B.: Le quote E e F sono indicative, dipendono dal tipo di carrello portaparanco installato. -1 daN ~ 1kg. / I pesi delle gru sono calcolati con H = 4m
Dopo la definizione dell'ordine verrà inviato al cliente il disegno con tutte le quote d'ingombro effettive e reali.

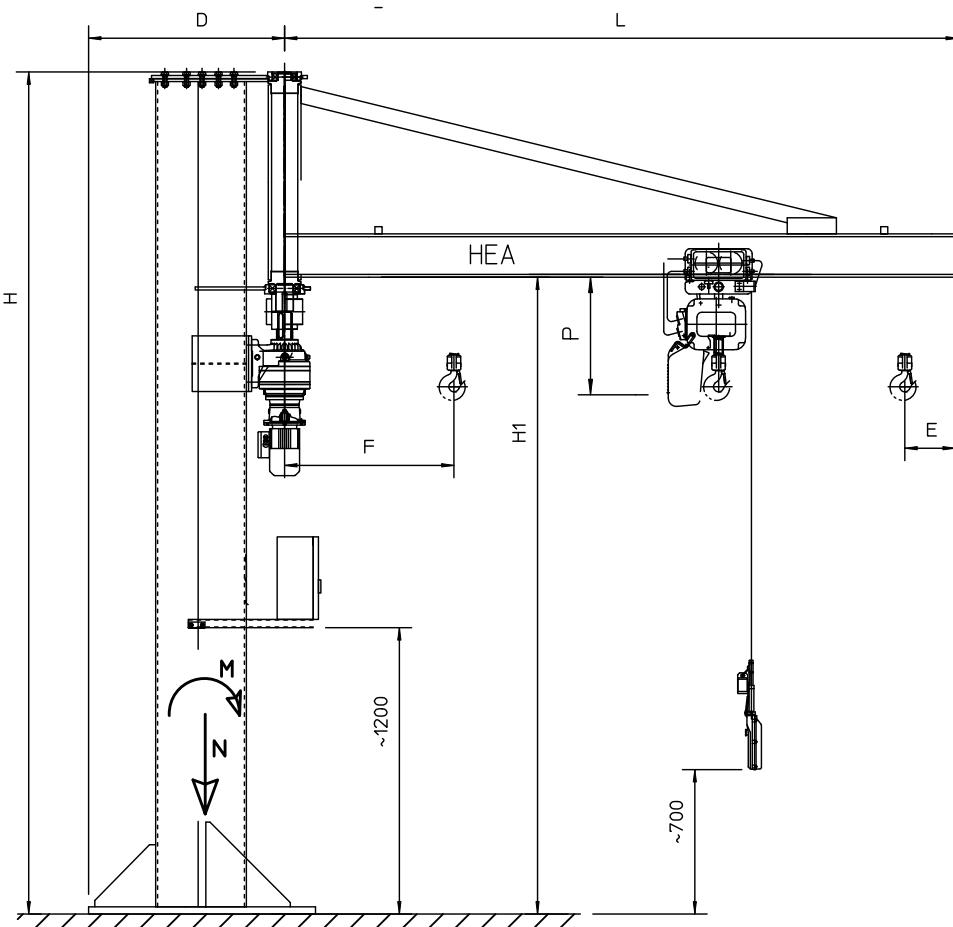


GRU A BANDIERA SERIE C2TE - CON ROTAZIONE BRACCIO MOTORIZZATO IN TRAVE TIRANTATA

Portata (daN)	Sbraccio L (m)	Dimensioni (mm) (P è in funzione del tipo di paranco)						Peso (kg)	Velocità braccio n° giri periferica (g/min)	Piastra base	Reazioni statiche	
		H	H1	D	F	E	HEA				M (daNxm)	N (daN)
250	5	4060	3270	~ 580	740	170	120	545	~ 0.64	~ 20	3AC	2200 820
250	6	4060	3270	~ 580	740	170	140	600	~ 0.54	~ 20	3AC	2800 880
250	7	4060	3270	~ 580	800	170	140	630	~ 0.45	~ 20	3AC	3600 1060
250	8	4060	3160	~ 665	880	170	160	870	~ 0.35	~ 18	4C	4400 1150
500	3	4050	3500	~ 470	640	170	120	365	~ 1.08	~ 20	2C	2100 945
500	4	4060	3270	~ 580	690	170	120	520	~ 0.81	~ 20	3AC	2900 1050
500	5	4060	3270	~ 580	740	170	140	575	~ 0.64	~ 20	3BC	3700 1120
500	6	4060	3160	~ 690	790	170	140	750	~ 0.54	~ 20	4C	4650 1295
500	7	4060	3160	~ 690	850	170	140	785	~ 0.45	~ 20	4C	5500 1330
500	8	4065	3060	~ 730	940	170	160	1010	~ 0.35	~ 18	5AC	6650 1550
1000	3	4060	3270	~ 580	705	185	140	510	~ 1.08	~ 20	3BC	4000 1570
1000	4	4060	3160	~ 690	755	185	160	710	~ 0.81	~ 20	4C	5500 1770
1000	5	4065	3160	~ 690	805	185	160	755	~ 0.64	~ 20	4C	7000 1840
1000	6	4065	3060	~ 730	855	185	160	930	~ 0.54	~ 20	5AC	8300 1995
1000	7	4065	3060	~ 730	935	185	180	1035	~ 0.45	~ 20	5AC	10000 2305
1000	8	4065	3060	~ 820	955	185	180	1230	~ 0.35	~ 18	6C	11600 2370
2000	3	4065	3160	~ 690	720	200	180	700	~ 1.08	~ 20	4C	8000 2800
2000	4	4065	3060	~ 730	770	200	180	880	~ 0.81	~ 20	5AC	10300 3000
2000	5	4065	3060	~ 730	820	200	180	1225	~ 0.64	~ 20	5BC	12700 3150
2000	6	4065	2815	~ 820	870	200	200	1340	~ 0.54	~ 20	6MC	15400 3400

N.B.: Le quote E e F sono indicative, dipendono dal tipo di carrello portaparanco installato. -1 daN ~ 1kg. / I pesi delle gru sono calcolati con H = 4m

Dopo la definizione dell'ordine verrà inviato al cliente il disegno con tutte le quote d'ingombro effettive e reali.



GRU A BANDIERA BM

con rotazione
manuale 360°



Gru a bandiera con rotazione manuale girevole su cuscinetti



Gru a bandiera con rotazione manuale girevole su ruoli



Quadro elettrico
di comando

Gru a bandiera monotrave in profilo laminato con rotazione continua motorizzata a 360°

GRU A BANDIERA BE e ME

con rotazione braccio motorizzata, in trave a sbalzo o in trave tirantata



Gru a bandiera monotrave a cassone con rotazione continua motorizzato a 360°



Gru a mensola monotrave motorizzata

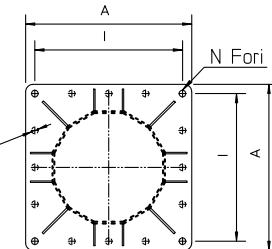


Gru a mensola monotrave motorizzata

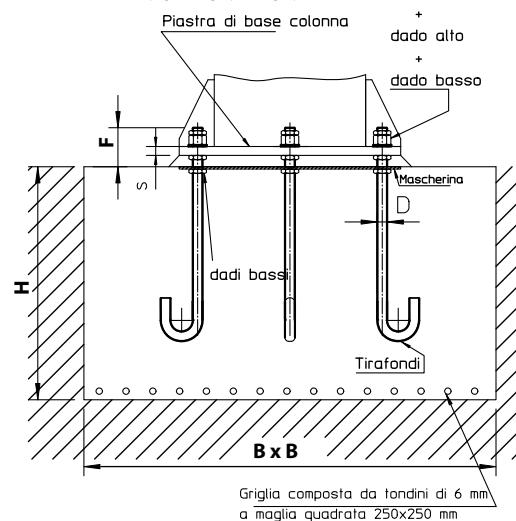
GRU A BANDIERA SERIE BE

Portata	Sbraccio	Dimensioni (mm)					Peso	Ancoraggio/ Plinto
		(Kg)	S (m)	H	h	A	M (kN xm)	N (kN)
1000	4	~ 5665	5000	~ 425	67.00	22.5	945	TIPO 1 BE
1000	5	~ 5665	5000	~ 425	85.50	25.0	1200	TIPO 1 BE
1000	6	~ 5785	5000	~ 425	107.0	27.0	1380	TIPO 1 BE
1000	7	~ 5785	5000	~ 425	129.0	31.0	1800	TIPO 1 BE
1000	8	~ 5850	5000	~ 475	155.0	33.5	2050	TIPO 2 BE
1000	9	~ 5850	5000	~ 475	183.0	35.0	2300	TIPO 2 BE
1000	10	~ 5850	5000	~ 490	208.0	38.5	2650	TIPO 2 BE
2000	4	~ 5665	5000	~ 425	122.0	38.5	1300	TIPO 1 BE
2000	5	~ 5785	5000	~ 425	153.0	40.0	1400	TIPO 1 BE
2000	6	~ 5785	5000	~ 425	190.0	44.0	1850	TIPO 1 BE
2000	7	~ 5850	5000	~ 475	210.0	50.0	2300	TIPO 2 BE
2000	8	~ 5850	5000	~ 475	260.0	52.5	2530	TIPO 2 BE
2000	9	~ 5850	5000	~ 490	303.0	60.0	3200	TIPO 3 BE
2000	10	~ 5850	5000	~ 600	349.0	67.0	3900	TIPO 4 BE
3000	4	~ 5785	5000	~ 475	161.0	62.0	2200	TIPO 1 BE
3000	5	~ 5785	5000	~ 475	206.0	64.0	2400	TIPO 2 BE
3000	6	~ 5850	5000	~ 590	252.0	66.0	2600	TIPO 2 BE
3000	7	~ 5850	5000	~ 600	305.0	69.0	2860	TIPO 3 BE
3000	8	~ 5850	5000	~ 600	355.0	72.0	3200	TIPO 4 BE
3000	9	~ 5850	5000	~ 600	435.0	76.0	3600	TIPO 4 BE
3000	10	~ 5920	5000	~ 600	503.0	80.0	3990	TIPO 4 BE
4000	4	~ 5785	5000	~ 500	209.0	76.3	2400	TIPO 2 BE
4000	5	~ 5785	5000	~ 500	270.0	80.0	2750	TIPO 2 BE
4000	6	~ 5850	5000	~ 590	335.0	87.2	3500	TIPO 3 BE
4000	7	~ 5850	5000	~ 600	400.0	91.0	3750	TIPO 4 BE
4000	8	~ 5850	5000	~ 600	466.0	94.0	4100	TIPO 4 BE
4000	9	~ 5915	5000	~ 600	540.0	98.0	4500	TIPO 4 BE
4000	10	~ 5915	5000	~ 620	620.0	102	4900	TIPO 4 BE
5000	4	~ 5855	5000	~ 500	267.0	97.1	3000	TIPO 2 BE
5000	5	~ 5850	5000	~ 500	343.0	101	3350	TIPO 3 BE
5000	6	~ 5920	5000	~ 600	417.0	105	3710	TIPO 4 BE
5000	7	~ 5920	5000	~ 600	497.0	108	4050	TIPO 4 BE
5000	8	~ 5910	5000	~ 620	580.0	111.0	4350	TIPO 4 BE
5000	9	~ 5960	5000	~ 680	650.0	115	4750	TIPO 4 BE
5000	10	~ 5960	5000	~ 680	735.0	120	5050	TIPO 5 BE
6000	4	~ 5855	5000	~ 500	325.0	112	3400	TIPO 3 BE
6000	5	~ 5850	5000	~ 600	420.0	119	3650	TIPO 4 BE
6000	6	~ 5970	5000	~ 600	520.0	125	3860	TIPO 4 BE
6000	7	~ 5960	5000	~ 850	620.0	132	4250	TIPO 4 BE
6000	8	~ 5960	5000	~ 850	730.0	141	4650	TIPO 5 BE

PIASTRA DI BASE



PLINTO DI FONDAMENTA

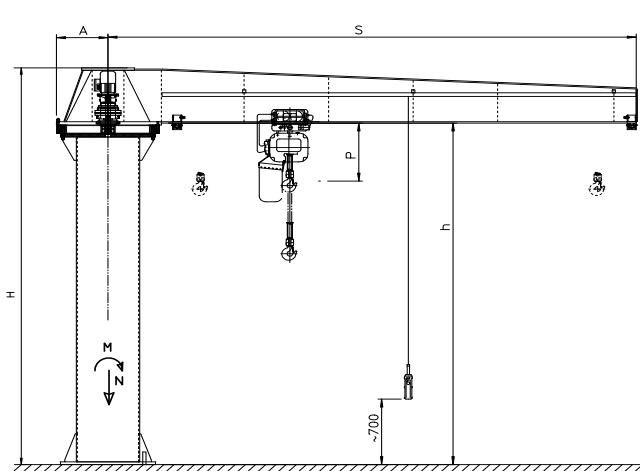


Misure valutate per:

- calcestruzzo con resistenza R >= 300 daN/cm^2
- pressione max sul terreno p ~1,5 daN/cm^2

Tipo ancoraggio/ plinto	TIPO 1 BE	TIPO 2 BE	TIPO 3 BE	TIPO 4 BE	TIPO 5 BE
A (mm)	800	900	1000	1100	1250
I (mm)	710	810	900	1000	1150
Ø (mm)	33	33	33	39	39
N. fori	12	16	20	16	16
B (mm)	2600	3000	3300	4000	4200
H (mm)	1300	1200	1200	1300	1300
F (mm)	130	130	130	140	140
D	M30	M30	M30	M36	M36
S (mm)	30	30	30	35	40

I valori delle dimensioni delle piastre di base e dei plinti di fondazione sono puramente indicativi. I dati definitivi verranno forniti al cliente dopo definito tipologia, altezza e le altre indicazioni di progetto tipo la reale consistenza del suolo e la pressione massima ammessa dalla stessa.



GRU A BANDIERA

con braccio snodato



GRU A BANDIERA SU COLONNA CON BRACCIO SNODATO E CARRELLO PORTA PARANCO

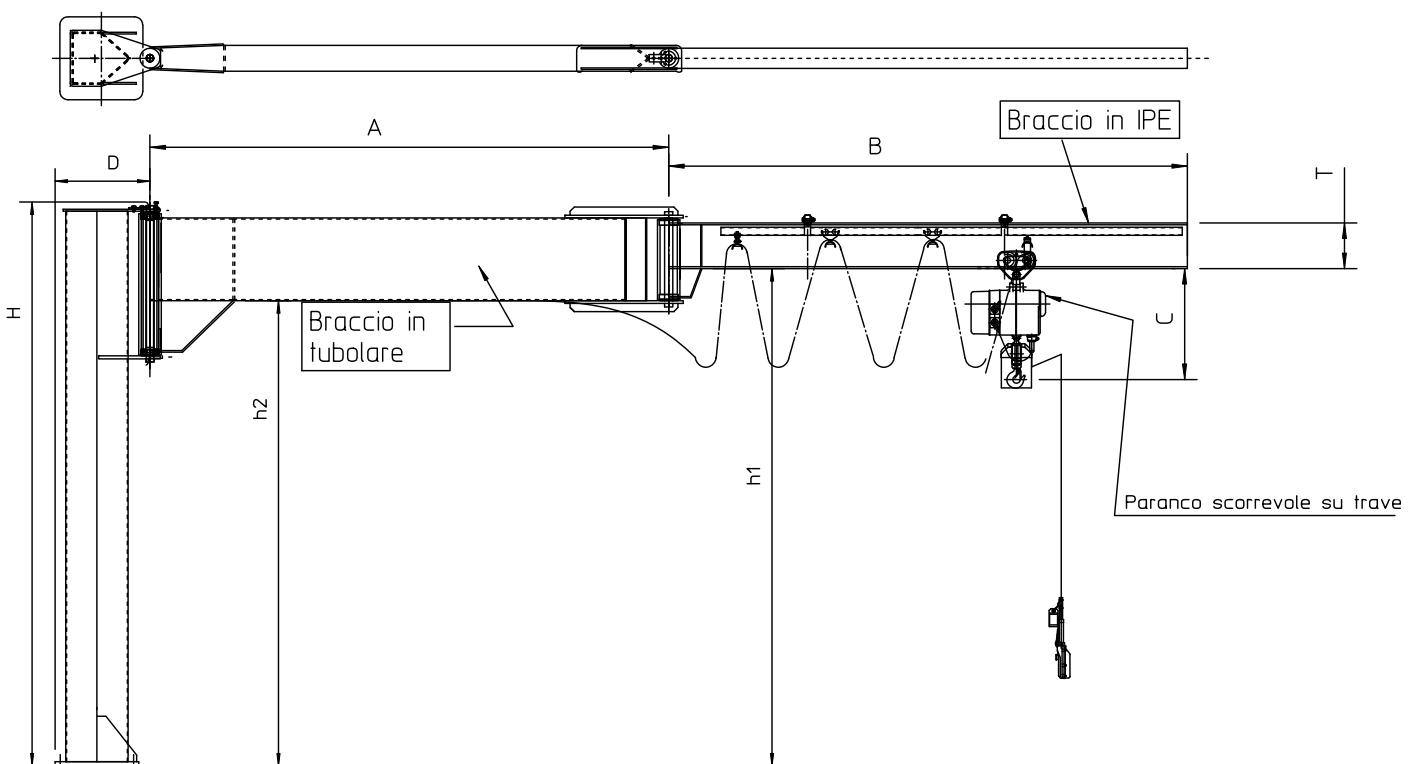
Tipo bandiera	Portata (Kg)	A (mm)	B (mm)	T (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	H (mm)	D (mm)	Colonna piastra	Peso (Kg)
CS 25 / 2 + 2	250	2000	2000	180	3780	3745	4070	460	2C	380
CS 25 / 2 + 3	250	2000	3000	200	3750	3695	4075	555	3AC	530
CS 25 / 3 + 3	250	3000	3000	200	3750	3695	4075	555	3AC	600
CS 25 / 3 + 4	250	3000	4000	240	3715	3600	4080	665	4C	800
CS 25 / 4 + 4	250	4000	4000	240	3715	3600	4080	665	4C	860
CS 50 / 2 + 3	500	2000	3000	220	3735	3600	4080	665	4C	675
CS 50 / 3 + 3	500	3000	3000	240	3715	3600	4080	665	4C	800
CS 50 / 3 + 4	500	3000	4000	270	3695	3600	4080	705	5AC	950
CS 50 / 4 + 4	500	4000	4000	300	3665	3500	4080	705	5AC	1110
CS 100 / 2 + 2	1000	2000	2000	270	3685	3600	4080	665	4C	710
CS 100 / 2 + 3	1000	2000	3000	300	3665	3500	4080	705	5AC	900
CS 100 / 3 + 3	1000	3000	3000	300	3665	3500	4080	845	6C	1165

N.B. La quota C e Cg sono in funzione del paranco utilizzato

GRU A BANDIERA A MENSOLA CON BRACCIO SNODATO CON CARRELLO PORTA PARANCO

Tipo bandiera	Portata (Kg)	A (mm)	B (mm)	T (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	f (mm)	g (mm)	D (mm)	Tipo mensola	Peso (Kg)
MS 25 / 2 + 2	250	2000	2000	180	330	655	400	785	225	1A	230
MS 25 / 2 + 3	250	2000	3000	200	330	915	400	1045	280	2A	285
MS 25 / 3 + 3	250	3000	3000	200	330	915	400	1045	280	2A	330
MS 25 / 3 + 4	250	3000	4000	240	330	915	400	1045	280	2A	430
MS 25 / 4 + 4	250	4000	4000	240	430	1040	500	1195	315	3A	525
MS 50 / 2 + 3	500	2000	3000	220	330	915	400	1045	280	2A	305
MS 50 / 3 + 3	500	3000	3000	240	430	1040	500	1195	315	3A	430
MS 50 / 3 + 4	500	3000	4000	270	430	1040	500	1195	315	3A	480
MS 50 / 4 + 4	500	4000	4000	300	435	1150	510	1300	350	4A	690
MS 100 / 2 + 2	1000	2000	2000	270	430	1040	500	1195	315	3A	355
MS 100 / 2 + 3	1000	2000	3000	300	430	1040	500	1195	315	3A	430
MS 100 / 3 + 3	1000	3000	3000	300	435	1150	510	1300	350	4A	605

N.B. La quota C è in funzione del paranco utilizzato



Le gru possono essere fornite con paranco fisso in punta o scorrevole sulla trave

GRU A BANDIERA A MENSOLA CON BRACCIO SNODATO E PARANCO FISSO IN PUNTA

Tipo bandiera	Portata (Kg)	A (mm)	B (mm)	T (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	f (mm)	g (mm)	D (mm)	Tipo mensola	Peso (Kg)
MS 25 / 2 + 2	250	2000	2000	180	330	655	400	785	225	1A	230
MS 25 / 2 + 3	250	2000	3000	200	330	915	400	1045	280	2A	285
MS 25 / 3 + 3	250	3000	3000	200	330	915	400	1045	280	2A	330
MS 25 / 3 + 4	250	3000	4000	240	330	915	400	1045	280	2A	430
MS 25 / 4 + 4	250	4000	4000	240	430	1040	500	1195	315	3A	525

MS 50 / 2 + 3	500	2000	3000	220	330	915	400	1045	280	2A	305
MS 50 / 3 + 3	500	3000	3000	240	430	1040	500	1195	315	3A	430
MS 50 / 3 + 4	500	3000	4000	270	430	1040	500	1195	315	3A	480
MS 50 / 4 + 4	500	4000	4000	300	435	1150	510	1300	350	4A	690

MS 100 / 2 + 2	1000	2000	2000	270	430	1040	500	1195	315	3A	355
MS 100 / 2 + 3	1000	2000	3000	300	430	1040	500	1195	315	3A	430
MS 100 / 3 + 3	1000	3000	3000	300	435	1150	510	1300	350	4A	605

N.B. La quota C è in funzione del paranco utilizzato

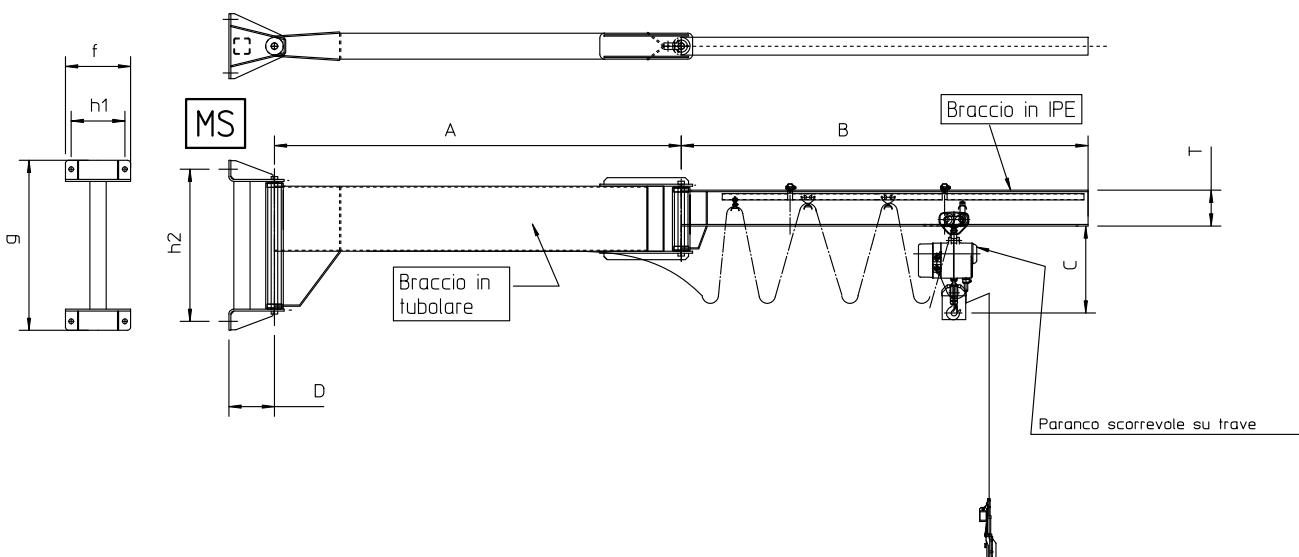
GRU A BANDIERA SU COLONNA CON BRACCIO SNODATO E PARANCO FISSO IN PUNTA

Tipo bandiera	Portata (Kg)	A (mm)	B (mm)	T (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	H (mm)	D (mm)	Colonna piastra	Peso (Kg)
CS 25 / 2 + 2	250	2000	2000	180	3780	3745	4070	460	2C	380
CS 25 / 2 + 3	250	2000	3000	200	3750	3695	4075	555	3AC	530
CS 25 / 3 + 3	250	3000	3000	200	3750	3695	4075	555	3AC	600
CS 25 / 3 + 4	250	3000	4000	240	3710	3595	4075	555	3AC	670
CS 25 / 4 + 4	250	4000	4000	240	3715	3600	4080	665	4C	860

CS 50 / 2 + 3	500	2000	3000	220	3730	3595	4075	555	3BC	550
CS 50 / 3 + 3	500	3000	3000	240	3715	3600	4080	665	4C	800
CS 50 / 3 + 4	500	3000	4000	270	3685	3600	4080	665	4C	840
CS 50 / 4 + 4	500	4000	4000	300	3665	3500	4080	705	5AC	1110

CS 100 / 2 + 2	1000	2000	2000	270	3685	3600	4080	665	4C	710
CS 100 / 2 + 3	1000	2000	3000	300	3665	3500	4080	665	4C	790
CS 100 / 3 + 3	1000	3000	3000	300	3665	3500	4080	705	5AC	1035

N.B. La quota C e Cg sono in funzione del paranco utilizzato



BANDIERE M/C

con braccio singolo o doppio in profilato pressopiegato "a canalina", portata da 125 a 1.000 kg, sbraccio da 2 a 7 m



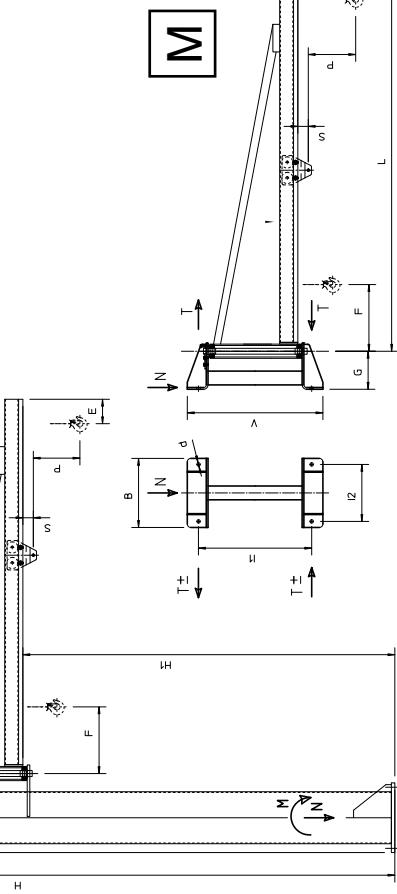
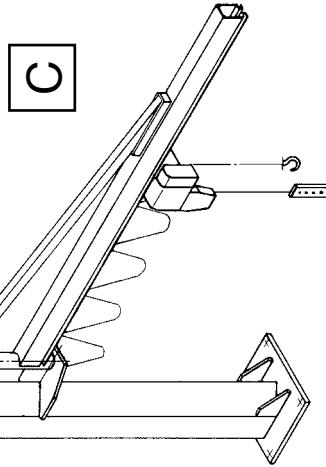
Gru a colonna con braccio in profilo ad omega e fissaggio a mezzo tasselli chimici



Gru a mensola con braccio in profilo ad omega con imbragatura

**con braccio in profilo pressopiegato "a canalina"
na" con tiranti. Portate da 125 a 1000 daN.**

Gru a bandiera versione C (a colonna) o M (a mensola) con braccio in profilo pressopiegato "a canalina"; l'impiego di un profilato in lamiera piegata, di assoluta sicurezza, stabilità e di limitato peso proprio, garantisce una notevole sensibilità di brandeggio ed una elevata scorrevolezza del carrello portaparanco. Possibilità di installazione con traslazione del carrello e rotazione del braccio solo manuali. Sbracci da 2 a 7 metri.



Portata (daN)	Gru a mensola (m)	Gru a colonna tipo	Dimensioni (mm) la quota P è in funzione del tipo di paranco										Peso totale kg	ancoraggi mensola tipi	Reazioni statiche mensola colonna piastre (daN)	mensola colonna piastre (daN)	Carrello portaparanco FAC tipo									
			H	L	H1	F	D	S	I1	I2	B	d	G													
125	2	M 12/2	C 12/2	4065	2035	3500	130	350	405	55	655	330	400	M 18	220	785	640	75	185	1A	1C	230	650	410	350	CF40
	3	M 12/3	C 12/3	4065	3035	3500	130	350	405	55	655	330	400	M 18	220	785	640	90	200	1A	1C	280	955	600	380	CF40
	4	M 12/4	C 12/4	4065	4035	3500	130	400	405	55	655	330	400	M 18	220	785	640	105	215	1A	1C	280	1300	820	395	CF40
	5	M 12/5	C 12/5	4070	5035	3500	130	400	460	55	655	330	400	M 18	220	785	640	125	280	1A	2C	300	1710	1120	470	CF40
	6	M 12/6	C 12/6	4070	6070	3500	130	450	460	55	655	330	400	M 18	220	785	640	150	305	1A	2C	380	2260	1480	490	CF40
	7	M 12/7	C 12/7	4075	7070	3265	130	450	555	55	915	330	400	M 20	280	1045	890	220	465	2A	3AC	400	2100	1900	620	CF40
	8	M 12/8	C 12/8	4075	8080	3265	130	450	555	60	915	330	400	M 20	280	1045	890	300	545	2A	3AC	450	2800	2550	775	CF80
	2	M 25/2	C 25/2	4065	2035	3500	130	350	405	55	655	330	400	M 18	220	785	640	75	185	1A	1C	400	1100	700	495	CF40
250	3	M 25/3	C 25/3	4065	3035	3500	130	350	405	55	655	330	400	M 18	220	785	640	90	200	1A	1C	400	1600	1050	510	CF40
	4	M 25/4	C 25/4	4070	4050	3500	130	400	460	55	655	330	400	M 18	220	785	640	115	270	1A	2C	450	2200	1440	590	CF40
	5	M 25/5	C 25/5	4075	5070	3265	130	450	555	55	915	330	400	M 20	280	1045	890	165	410	2A	3AC	500	2100	1900	700	CF40
	6	M 25/6	C 25/6	4075	6070	3265	130	450	555	55	915	330	400	M 20	280	1045	890	195	440	2A	3AC	500	2600	2350	720	CF40
	7	M 25/7	C 25/7	4075	7070	3265	160	500	555	70	915	330	400	M 20	280	1045	890	275	515	2A	3AC	600	3400	3100	920	CF80
	8	M 25/8	C 25/8	4080	8080	3155	160	500	665	70	1040	430	500	M 22	315	1195	1020	420	760	3A	4C	680	3960	4100	995	CF80
	2	M 50/2	C 50/2	4065	2035	3500	250	450	405	60	655	330	400	M 18	220	785	640	80	190	1A	1C	650	2130	1340	780	CF63t
	3	M 50/3	C 50/3	4070	3030	3500	250	450	460	60	655	330	400	M 18	220	785	640	100	255	1A	2C	700	2990	1900	840	CF63t
500	4	M 50/4	C 50/4	4075	4070	3265	160	450	555	70	915	330	400	M 20	280	1045	890	180	425	2A	3AC	750	3000	2750	970	CF80
	5	M 50/5	C 50/5	4075	5070	3265	160	450	555	70	915	330	400	M 20	280	1045	890	215	460	2A	3BC	800	3800	3450	1010	CF80
	6	M 50/6	C 50/6	4080	6080	3155	160	500	665	70	1040	430	500	M 22	315	1195	1020	290	635	3A	4C	900	4220	4350	1170	CF80
	7	M 50/7	C 50/7	4080	7080	3155	160	500	665	70	1040	430	500	M 22	315	1195	1020	330	670	3A	4C	900	5000	5100	1200	CF80
	2	M 100/2	C 100/2	4075	2070	3265	310	550	555	70	915	330	400	M 20	280	1045	890	135	380	2A	3AC	1250	2950	2600	1450	CF125t
	3	M 100/3	C 100/3	4075	3070	3265	310	550	555	70	915	330	400	M 20	280	1045	890	165	405	2A	3BC	1300	4230	3750	1480	CF125t
	4	M 100/4	C 100/4	4080	4080	3155	310	600	665	70	1040	430	500	M 27	315	1195	1020	235	580	3A	4C	1350	5060	5130	1630	CF125t
	5	M 100/5	C 100/5	4080	5080	3155	310	600	665	70	1040	430	500	M 27	315	1195	1020	270	615	3A	4C	1450	6250	6500	1700	CF125t
	6	M 100/6	C 100/6	4080	6100	3050	310	650	705	70	1150	435	510	M 30	350	1300	1125	360	780	4A	5AC	1500	6890	7800	1860	CF125t
	7	M 100/7	C 100/7	4080	7100	3050	310	650	705	65	1150	435	510	M 30	350	1300	1125	420	845	4A	5AC	1550	8000	9200	2000	CF125t

N.B.: Le quote E e F sono indicative, dipendono dal tipo di carrello portaparanco installato. - 1 daN = 1 Kg. / I pesi delle gru a colonna sono calcolati con H=4m. Le dimensioni delle gru a colonna in tabella sono riferite per un'altezza tubo standard di 4 m. In caso di altezza tubo diversa le quote relative cambieranno di conseguenza. Gli ancoraggi previsti comunque sono idonei a sopportare i carichi esercitati dalla gru fino ad un'altezza \leq di 5m. In caso di altezze superiori verranno valutate di volta in volta dal ns. ufficio tecnico e le soluzioni da adottare.

BANDIERE MT/CT

con braccio in profilo laminato a doppio t versione a sbalzo, portata da 125 a 2.000 kg, sbraccio da 2 a 7 m



Gru a mensola con braccio in trave a sbalzo



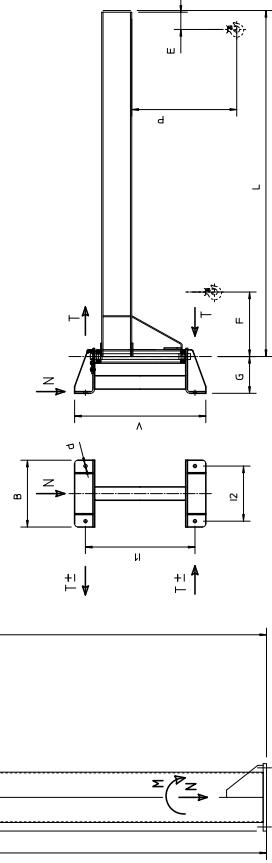
Gru a colonna con braccio in trave a sbalzo

MT CT

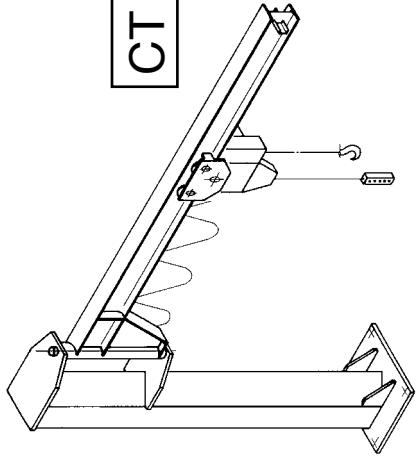
con braccio in profilo laminato a doppio T senza tiranti. Portate da 125 a 2000 daN.

Gru a bandiera versione CT (a colonna) o MT (a mensola) con braccio in trave; è la soluzione ottimale ovviamente necessario il massimo sfruttamento dello spazio disponibile in altezza con conseguente maggior corsa verticale del gancio. Possibilità di installazione con traslazione del carrello sia elettrica che a spinta. Rotazione manuale. Sbracci da 2 a 7 metri.

MT



CT



Portata (daN)	Gru a mensola (daN) (m)	Dimensioni (mm) la quota P è in funzione del tipo di percorso										Peso totale kg	MT	CT	IPE	mensola stallo	ancoraggi mensola	reazioni statiche colonna mensola	mensola colonna piastrelle	ancoraggi mensola	reazioni statiche mensola			
		H	L	H ₁	E	F	D	I ₁	I ₂	B	d													
125	2 MT 12/2	CT 12/2	4065	2010	3835	80	490	405	655	330	400	M18	220	785	310	75	185	140	1A	1C	285	790	515	420
	3 MT 12/3	CT 12/3	4065	3010	3815	80	570	405	655	330	400	M18	220	785	330	100	210	160	1A	1C	300	1160	760	430
	4 MT 12/4	CT 12/4	4065	4010	3775	80	570	405	655	330	400	M18	220	785	370	145	255	200	1A	1C	330	1580	1000	460
	5 MT 12/5	CT 12/5	4070	5010	3760	80	640	460	655	330	400	M18	220	785	390	190	345	220	1A	2C	330	2170	1400	560
	6 MT 12/6	CT 12/6	4070	6010	3740	80	700	460	655	330	400	M18	220	785	410	245	400	240	1A	2C	450	2980	1950	540
	7 MT 12/7	CT 12/7	4075	7010	3680	80	780	555	915	330	400	M20	280	1045	470	290	635	300	2A	3AC	560	2950	2700	750
	8 MT 12/8	CT 12/8	4075	8010	3650	80	780	555	915	330	400	M20	280	1045	500	490	735	330	2A	3AC	695	3980	3650	950
	2 MT 25/2	CT 25/2	4065	2010	3815	80	490	405	655	330	400	M18	220	785	350	82	190	160	1A	1C	395	1190	780	530
250	3 MT 25/3	CT 25/3	4065	3010	3775	80	570	405	655	330	400	M18	220	785	370	120	230	200	1A	1C	450	1800	1170	560
	4 MT 25/4	CT 25/4	4070	4010	3740	80	570	460	655	330	400	M18	220	785	390	160	320	220	1A	2C	450	2520	1640	660
	5 MT 25/5	CT 25/5	4075	5010	3740	80	700	555	915	330	400	M20	280	1045	410	250	490	240	2A	3AC	550	2480	2270	790
	6 MT 25/6	CT 25/6	4075	6010	3680	80	700	555	915	330	400	M20	280	1045	470	330	595	300	2A	3AC	650	3320	3000	890
	7 MT 25/7	CT 25/7	4075	7010	3650	80	780	555	915	330	400	M20	280	1045	500	450	690	330	2A	3AC	800	4375	4000	1005
	8 MT 25/8	CT 25/8	4080	8010	3625	80	800	665	1040	430	500	M27	315	1195	550	615	955	360	3A	4C	905	4900	5100	1260
	2 MT 50/2	CT 50/2	4065	2010	3775	80	490	405	655	330	400	M18	220	785	350	95	205	200	1A	1C	700	2270	1480	820
	3 MT 50/3	CT 50/3	4070	3010	3760	80	570	460	655	330	400	M18	220	785	390	120	275	220	1A	2C	750	3150	2060	880
500	4 MT 50/4	CT 50/4	4075	4010	3710	80	630	550	915	330	400	M20	280	1045	440	240	480	270	2A	3AC	850	3250	2900	1040
	5 MT 50/5	CT 50/5	4075	5010	3660	80	700	550	915	330	400	M20	280	1045	470	310	550	300	2A	3BC	900	4250	3850	1110
	6 MT 50/6	CT 50/6	4080	6010	3655	80	740	665	1040	430	500	M27	315	1195	520	445	790	330	3A	4C	1050	4830	5000	1360
	7 MT 50/7	CT 50/7	4080	7010	3625	80	800	665	1040	430	500	M27	315	1195	550	555	900	360	3A	4C	1110	6100	6300	1465
	8 MT 50/8	CT 50/8	4080	8010	3585	80	800	705	1150	435	510	M30	350	1300	590	745	1170	400	4A	5AC	1290	6750	7750	1730
	2 MT 100/2	CT 100/2	4075	2010	3760	120	630	550	915	330	400	M20	280	1045	410	140	385	220	2A	3AC	1230	3050	2750	1475
	3 MT 100/3	CT 100/3	4075	3010	3660	120	675	550	915	330	400	M20	280	1045	470	220	465	300	2A	3BC	1350	4400	4030	1550
	4 MT 100/4	CT 100/4	4080	4010	3655	120	710	665	1040	430	500	M27	315	1195	520	345	685	330	3A	4C	1500	5400	5600	1770
1000	5 MT 100/5	CT 100/5	4080	5010	3625	120	800	665	1040	430	500	M27	315	1195	550	440	780	360	3A	4C	1650	6925	7200	1900
	6 MT 100/6	CT 100/6	4080	6010	3565	120	800	705	1150	435	510	M30	350	1300	590	610	1035	400	4A	5AC	1750	7750	8900	2130
	7 MT 100/7	CT 100/7	4080	7010	3535	120	800	705	1150	435	510	M30	350	1300	640	760	1180	450	4A	5AC	1840	9410	10820	2360
	3 MT 200/3	CT 200/3	4080	3010	3625	130	740	665	1040	430	500	M27	315	1195	550	315	660	360	3A	4C	2550	7695	8000	2810
	4 MT 200/4	CT 200/4	4080	4010	3565	130	740	705	1150	435	510	M30	350	1300	590	470	895	400	4A	5AC	2650	9130	10500	3000
	5 MT 200/5	CT 200/5	4080	5010	3555	130	800	705	1150	435	510	M30	350	1300	640	605	1030	450	4A	5BC	2950	11430	13140	3220

N.B.: le quote E e F sono indicative, dipendono dal tipo di carrello portaparanco installato. $\cdot 1 \text{ daN} = 1 \text{ Kg}$. / I pesi delle gru a colonna sono calcolati con $H=4\text{m}$. Le dimensioni delle gru a colonna in tabella sono riferite per un'altezza tubo standard di 4 m. In caso di altezza tubo colonne differenti le quote relative cambieranno di conseguenza. Gli ancoraggi previsti comunque sono idonei a sopportare i carichi esercitati dalla gru fino ad un'altezza $\leq 5\text{m}$. In caso di altezze superiori verranno valutate di volta in volta dal ns. ufficio tecnico le soluzioni da adottare.

BANDIERE M2T/C2T

con braccio in profilo laminato a doppio T versione con tiranti, portata da 250 a 2.000 kg, sbraccio da 3 a 8 m



Gru a colonna con braccio in trave tirantata

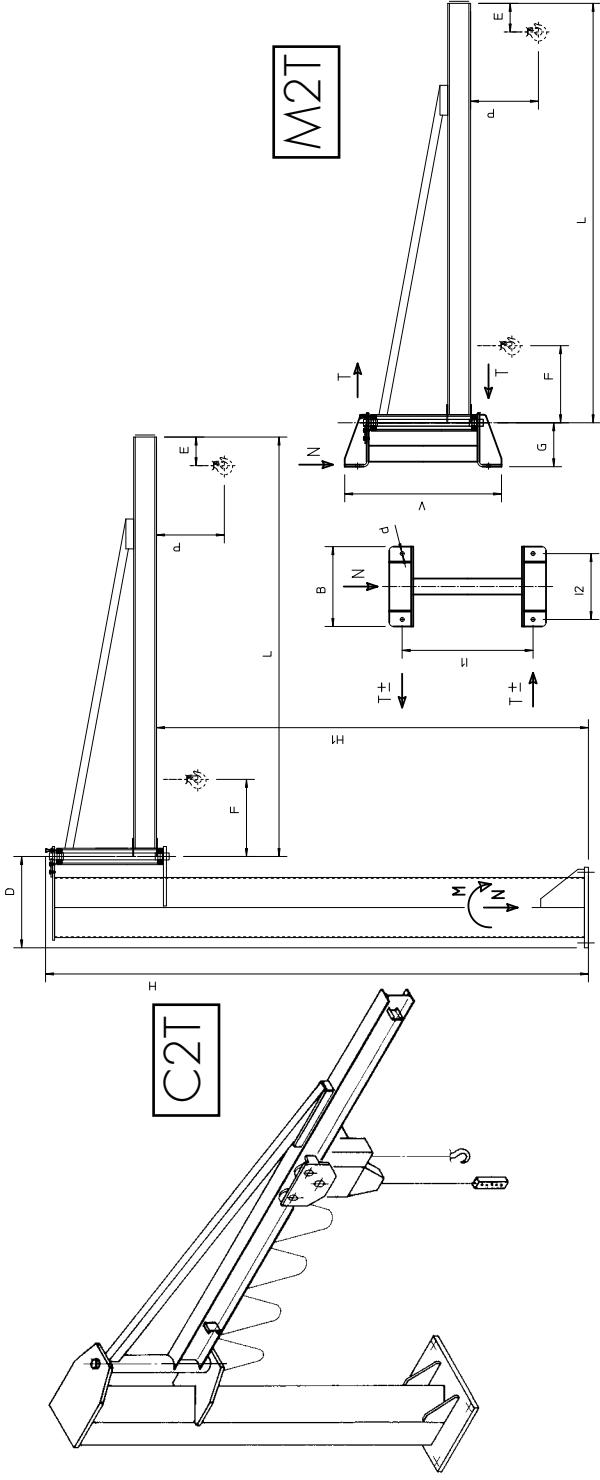


Gru a mensola con braccio in trave tirantata

M2T C2T

con braccio in profilo laminato a doppio T con tiranti. Portate da 250 a 2000 daN.

Gru a bandiera versione C2T (a colonna) o M2T (a mensola) con braccio in trave con 1 o 2 tiranti; questa soluzione assicura una estrema leggerezza di rotazione anche con portate e sbracci notevoli. Possibilità di installazione con traslazione del carrello sia elettrica che a spinta. Rotazione manuale. Sbracci da 3 a 8 metri.



Portata (daN)	Gru a mensola tipo	Gru a colonna tipo	Dimensioni (mm) la quota P è in funzione del tipo di paranco								Peso totale kg				ancoraggi		Reazioni statiche mensola colonna piastrela							
			H	L	H1	F	D	I1	I2	B	d	G	V	R	M2T	C2T	HE/A	mensola stallo	N (daN)	T (daN)	N (daN x m)	N (daN)		
250	5 M2T 25/5	C2T 25/5	4075	5010	3275	100	700	555	915	330	400	M20	280	1045	880	210	455	120	2A	3AC	550	2400	2180	770
	6 M2T 25/6	C2T 25/6	4075	6010	3275	100	700	555	915	330	400	M20	280	1045	880	265	510	140	2A	3AC	600	3040	2780	830
	7 M2T 25/7	C2T 25/7	4075	7010	3275	100	750	555	915	330	400	M20	280	1045	880	297	540	140	2A	3AC	650	3800	3450	1005
	8 M2T 25/8	C2T 25/8	4080	8010	3165	100	850	665	1040	430	500	M27	315	1195	1010	435	780	160	3A	4C	750	4170	4340	1100
500	2 M2T 50/2	C2T 50/2	4065	2010	3510	100	600	405	655	330	400	M18	220	785	630	92	200	120	1A	1C	660	2200	1440	810
	3 M2T 50/3	C2T 50/3	4070	3010	3510	100	650	460	655	330	400	M18	220	785	630	120	275	120	1A	2C	690	3160	2070	895
	4 M2T 50/4	C2T 50/4	4075	4010	3275	100	650	555	915	330	400	M20	280	1045	880	185	430	120	2A	3AC	800	3130	2860	1000
	5 M2T 50/5	C2T 50/5	4075	5010	3275	100	700	555	915	330	400	M20	280	1045	880	240	485	140	2A	3BC	850	4035	3690	1070
	6 M2T 50/6	C2T 50/6	4080	6010	3165	100	750	665	1040	430	500	M27	315	1195	1010	320	660	140	3A	4C	900	4450	4625	1245
	7 M2T 50/7	C2T 50/7	4080	7010	3165	100	800	665	1040	430	500	M27	315	1195	1010	330	695	140	3A	4C	950	5260	5470	1280
	8 M2T 50/8	C2T 50/8	4080	8010	3060	100	900	705	1150	435	510	M30	350	1300	1120	495	920	160	4A	5AC	1100	5800	6600	1500
1000	3 M2T 100/3	C2T 100/3	4075	3010	3275	150	700	555	915	330	400	M20	280	1045	880	175	420	140	2A	3BC	1300	4340	3970	1520
	4 M2T 100/4	C2T 100/4	4080	4010	3165	150	750	665	1040	430	500	M27	315	1195	1010	275	620	160	3A	4C	1400	5260	5470	1720
	5 M2T 100/5	C2T 100/5	4080	5010	3165	150	800	665	1040	430	500	M27	315	1195	1010	320	665	160	3A	4C	1500	6600	6860	1800
	6 M2T 100/6	C2T 100/6	4080	6010	3060	150	850	705	1150	435	510	M30	350	1300	1120	415	840	160	4A	5AC	1550	7200	8280	1945
	7 M2T 100/7	C2T 100/7	4080	7010	3060	150	950	705	1150	435	510	M30	350	1300	1120	520	945	180	4A	5AC	1700	8630	9920	2255
	8 M2T 100/8	C2T 100/8	4080	8010	3060	150	950	845	1150	435	510	M30	350	1300	1120	580	1140	180	4A	6C	1750	10300	11330	2300
2000	3 M2T 200/3	C2T 200/3	4080	3010	3165	200	800	665	1040	430	500	M27	315	1195	1010	265	610	180	3A	4C	2500	7550	7890	2750
	4 M2T 200/4	C2T 200/4	4080	4010	3060	200	850	705	1150	435	510	M30	350	1300	1120	365	790	180	4A	5AC	2550	8940	10270	2960
	5 M2T 200/5	C2T 200/5	4080	5010	3060	200	900	705	1150	435	510	M30	350	1300	1120	430	855	180	4A	5BC	2600	11040	12690	3080
	6 M2T 200/6	C2T 200/6	4080	6010	2810	200	1000	865	1400	485	560	M33	350	1350	1135	555	1135	200	5A	6MC	2800	11000	15370	3290
	7 M2T 200/7	C2T 200/7	4080	7010	2810	200	1050	865	1400	485	560	M33	350	1350	1135	670	1250	220	5A	6MC	3050	1300	18320	3480

N.B.: Le quote E e F sono indicative, dipendono dal tipo di carrello portaparanco installato. I pesi delle gru a colonna sono calcolati con H=4m.
Le dimensioni delle gru a colonna in tabella sono riferite per un'altezza tubo standard di 4 m. In caso di altezza tubo diversa le quote relative cambieranno di conseguenza. Gli ancoraggi previsti comunque sono idonei a sopportare i carichi esercitati dalla gru fino ad un'altezza ≤ di 5m. In caso di altezze superiori verranno valutate di volta in volta dal ns. ufficio tecnico le soluzioni da adottare.



Imbragatura a "C" a mezzo tasselli chimici



Imbragatura completa



Imbragatura ad angolo

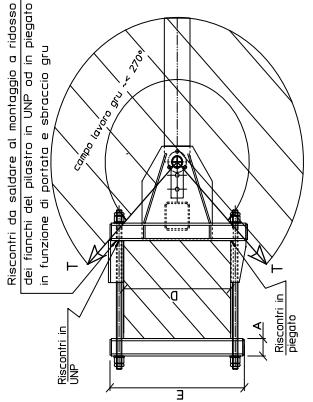
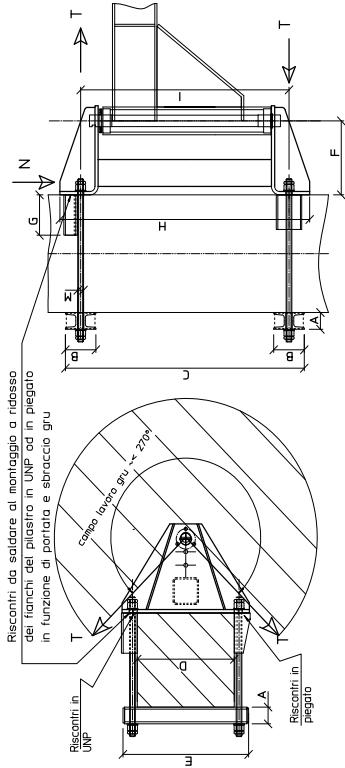


Imbragatura con controstaffe e tiranti

SISTEMI DI FISSAGGIO PER GRU A BANDIERA A MENSOLA

Controstaffe e tiranti per pilastro standard

Imbragatura per pilastro fuori standard



Controstaffe	A	50	65	80	100	120
B	100	106	120	140	145	
C	755	1021	1160	1290	1345	
E	D + 135 mm	D + 135 mm	D + 160 mm	D + 160 mm	D + 160 mm	
F	220	280	315	350	350	
G	120	120	110	130	130	
H	785	1045	1195	1300	1350	
I	655	915	1040	1150	1400	
Peso Max.	111 Kg/cad	14 Kg/cad	20 Kg/cad	25 Kg/cad	30 Kg/cad	
Dimensioni pilastro [mm]	D min	\	\	\	\	\
	D max	<200	<300	<385	<430	<480

Tipo Mensola	TIPO 1A	TIPO 2A	TIPO 3A	TIPO 4A	TIPO 5A
Reazioni su pilastro [kN]	N	7	13	25	peso 110 Kg
M [Tiranti]	T	32	45	76	peso 75 Kg
Misura di serraggio	M18	M20	M27	M30	M33
Misura di chiave [mm]	137 Nm	216 Nm	216 Nm	242 Nm	1023 Nm

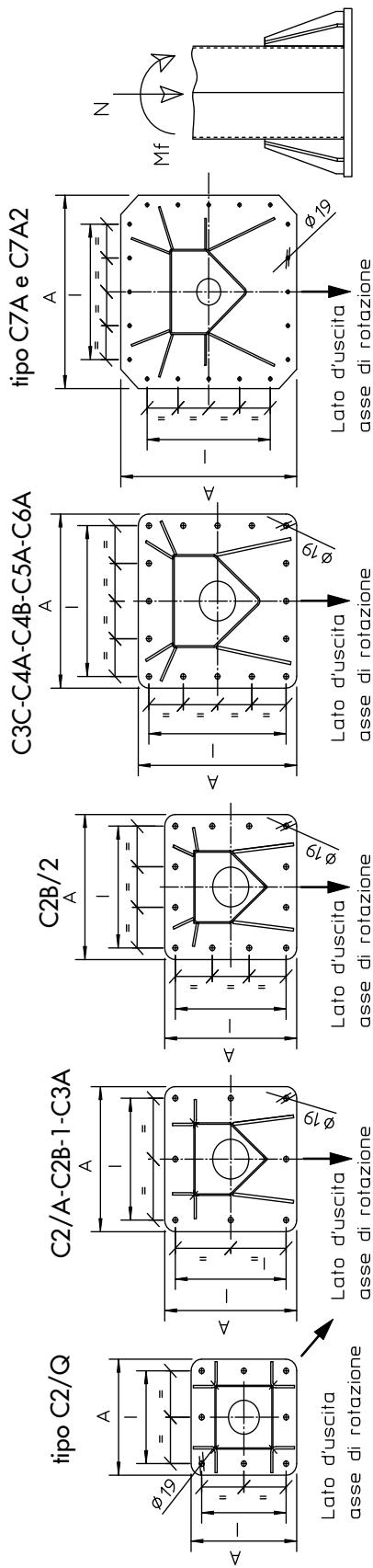
Dimensioni pilastro [mm]	D min	D max	\	\	\	\	\
Staffe tipo LUNGO	A	65	80	100	120	120	120
B	104	112	130	145	145	145	145
C	773	1033	1180	1315	1315	1315	1315
E	D + 135 mm	D + 135 mm	D + 160 mm				
F	225	280	315	350	350	350	350
G	100	100	110	130	130	130	130
Peso Max.	30 Kg/cad	35 Kg/cad	45 Kg/cad	60 Kg/cad	60 Kg/cad	60 Kg/cad	60 Kg/cad

Dimensioni pilastro [mm]	D min	D max	\	\	\	\	\
Staffe tipo CORTO	A	50	65	80	100	100	100
B	100	106	120	120	120	120	120
C	761	1021	1160	1305	1305	1305	1305
E	D + 135 mm	D + 135 mm	D + 160 mm				
F	225	280	315	350	350	350	350
G	100	100	110	130	130	130	130
Peso Max.	15 Kg/cad	20 Kg/cad	30 Kg/cad	35 Kg/cad	35 Kg/cad	35 Kg/cad	35 Kg/cad

I pilastri devono avere un calcestruzzo con resistenza $C \geq 300 \text{ daN/cm}^2$. Per la stabilità ed idoneità del fissaggio a mensola sul pilastro è indispensabile saldare al montaggio dei riscontri a ridosso dei fianchi del pilastro stesso. È opportuno quindi al montaggio dotarsi di saldatrice. Il pilastro del cliente in cui verrà installata la gru a mensola dovrà essere libero da ingombri attorno al proprio perimetro. In caso contrario contattare l'ufficio tecnico Omis Fac. I tiranti della gru a mensola devono essere serrati con apposita chiave dinamometrica rispettando le coppie di serraggio consigliate dal costruttore e sopra riportate. La rotazione del braccio sarà < 270° ed in funzione delle reali dimensioni del pilastro.

SISTEMI DI FISSAGGIO PER GRU A BANDIERA CON COLONNA

Piastre di base per fissaggio a pavimento con tasselli chimici M16 di primaria marca



ANCORAGGIO CHIMICO PER GRU A BANDIERA

Tipo Gru	Piastra	Tipologia	Dimensioni mm	Inferasse mm	Numeri Tasselli	Dimensione Tasselli
G 12/2	C2/Q	400x400	400x400	320	8	M16
G 12/3	C2/Q	400x400	400x400	320	8	M16
G 12/4	C2/Q	400x400	400x400	320	8	M16
G 12/5	C2/A	500x500	500x500	420	8	M16
G 12/6	C2/A	500x500	500x500	420	8	M16
G 12/7	C3/A	600x600	520	8	M16	
G 12/8	C4/A	720x720	640	16	M16	
G 25/2	C2/Q	400x400	320	8	M16	
G 25/3	C2/Q	400x400	320	8	M16	
G 25/4	C2/A	500x500	420	8	M16	
G 25/5	C3/A	600x600	520	8	M16	
G 25/6	C4/A	720x720	640	16	M16	
G 25/7	C4/A	720x720	640	16	M16	
G 25/8	C4/B	720x720	640	16	M16	
G 50/2	C2B/1	500x500	420	12	M16	
G 50/3	C2B/2	500x500	420	12	M16	
G 50/4	C4/A	720x720	640	16	M16	
G 50/5	C4/A	720x720	640	16	M16	
G 50/6	C5/A	800x800	720	16	M16	
G 50/7	C6/A	900x900	800	16	M16	
G 50/8	C7/B	1000x1000	700	20	M16	
G 100/2	C3/C	600x600	520	16	M16	
G 100/3	C4/A	720x720	640	16	M16	
G 100/4	C6/A	900x900	800	16	M16	
G 100/5	C7/A2	1000x1000	700	20	M16	
G 100/6	C7/A	1000x1000	700	20	M16	

Questa tabella rappresenta i disegni delle piastre di base il cui fissaggio a pavimento è previsto con bulloni ad ancoraggio chimico. Per la stabilità della bandiera, ciascun bullone sarà soggetto ad una trazione di ~31.25 kN.

Per la sicura affidabilità del sistema di ancoraggio è comunque indispensabile che il pavimento, su cui si ancora la gru, soddisfi alle sotto indicate caratteristiche (oltre ovviamente ai carichi derivanti dall'esercizio della gru stessa, e deducibili dalla tabella soprastante)

1) Resistenza del calcestruzzo non inferiore a C25 (ovvero 25 N/mm²)

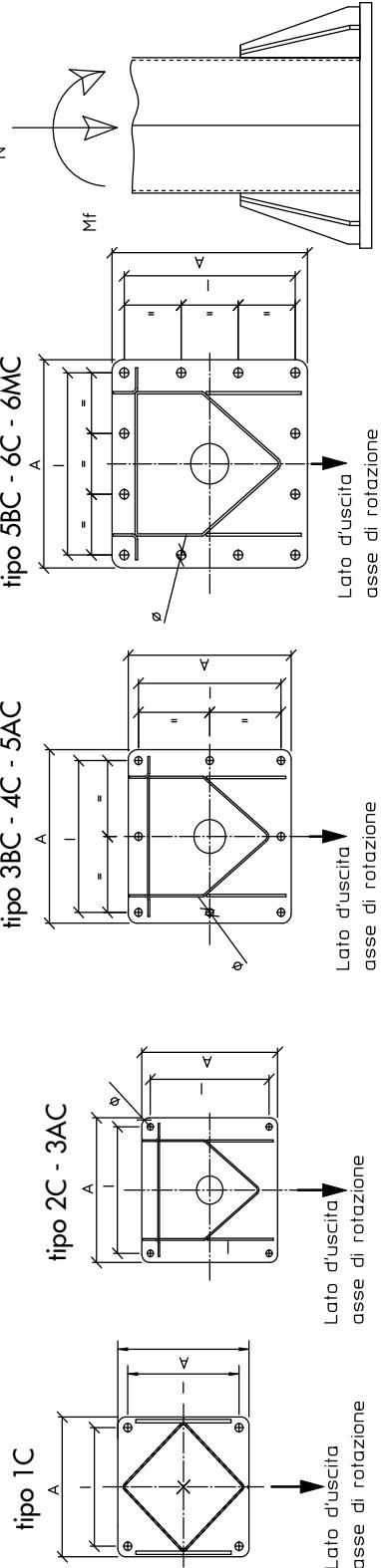
2) Spessore minimo pavimento 180 mm

3) Pavimento provvisto di adeguata armatura metallica per resistere, nell'intorno dei bulloni, alla trazione sindicata

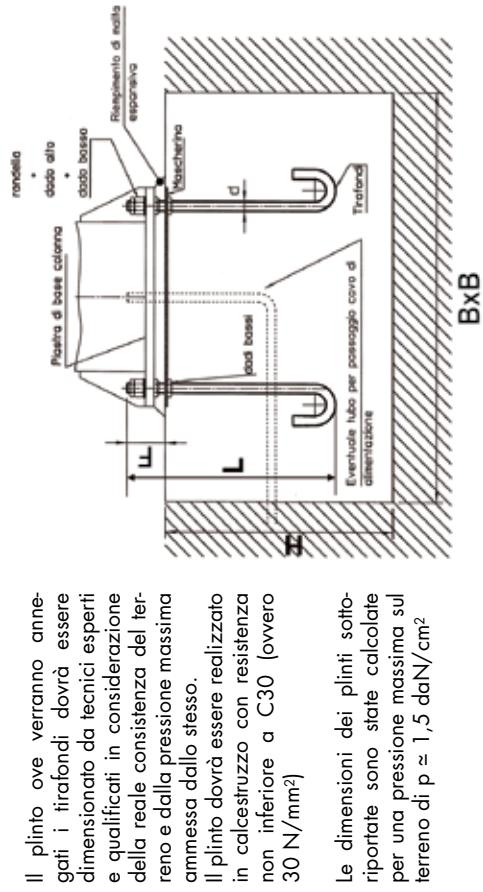
L'idoneità del Vs. pavimento, per tale ancoraggio, potrà essere assicurata dal Progettista del capannone o diversamente, dovrà essere eseguito, a cura di un Vs. incaricato, un adeguato sondaggio nella zona di pavimento dove la gru verrà installata. Per ogni tassello si dovrà eseguire sul pavimento un foro di Ø18 mm e di profondità 125 mm. Cad. tassello dovrà poi essere fissato con chiave dinamometrica alla coppia di serraggio di 100 Nxm

SISTEMI DI FISSAGGIO PER GRU A BANDIERA CON COLONNA

Piastre di base per fissaggio a pavimento con tirafondi annegati nel plinto di fondazione



Tipo Piastra	1C	2C	3AC	3BC	4C	5AC	5BC	6C	6MC
N° fori	4	4	4	8	8	8	12	12	12
Quota A	330	400	500	600	650	650	720	800	800
Quota I	280	320	420	500	540	540	630	710	710
Quota F	95	110	120	120	120	130	130	130	130
Quota L	550	700	800	800	900	900	900	900	900
Tirafondi	M18	M24	M27	M27	M30	M30	M30	M30	M30
Coppia di serraggio	Nkm	200	350	465	465	660	660	660	660
Momento max alla base	Mf [KNm]	13	23.4	34	43.35	88	121	155	214
Carico verticale su base	N [kN]	5.6	8.2	15	10.4	27	28.7	31	35



Il plinto ove verranno annegati i tirafondi dovrà essere dimensionato da tecnici esperti e qualificati in considerazione della reale consistenza del terreno e dalla pressione massima ammessa dallo stesso.
Il plinto dovrà essere realizzato in calcestruzzo con resistenza non inferiore a C30 (ovvero 30 N/mm²)

Le dimensioni dei plinti sopportate sono state calcolate per una pressione massima sul terreno di $p \approx 1,5 \text{ daN/cm}^2$

Portata (daN)	125	250	500	1000	2000	
Sbraccio (m)	2	3	4	5	6	
B (mm)	900 1100 1200 1250 1300 1400 1500 1100 1200 1300 1400 1500 1700 1800 1300 1400 1600 1700 1800 1900 2000	800 800 900 900 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000	2	3	4	5
H (mm)	900 800 800 900 900 1000 1000 800 900 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000	1200 1200	6	7	8	9





  <p>GRU A PONTE STANDARD</p> <p>OMIS S.p.A. Via Chizzalunga, 6 36066 Sandrigo (VI) tel. (9939) 0444-666000 fax (9939) 0444-666001 E-mail: omis@omis.net www.omis.net</p>	  <p>GRU A BANDIERA</p> <p>OMIS FAC s.r.l. Via Galvani, 37 36066 Sandrigo (VI) tel. (9939) 0444-666150 fax (9939) 0444-666151 E-mail: omis@omis.net www.omis.net</p>
  <p>MONTAGGIO E ASSISTENZA APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO</p> <p>OMIS SERVICE s.r.l. Via Chizzalunga, 8 36066 Sandrigo (VI) tel. (9939) 0444-666100 fax (9939) 0444-666101 E-mail: omis@omis.net www.omis.net</p>	  <p>PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE IMPIANTI ELETTRICI</p> <p>OMIS ELECTRIC s.r.l. Via Chizzalunga, 8 36066 Sandrigo VI tel. 0444-666280 fax 0444-666281 E-mail: electric@omis.net www.omis.net</p>
  <p>GRU A PONTE SPECIALI</p> <p>OMIS COMMERCIALE s.r.l. Via Chizzalunga, 6 36066 Sandrigo (VI) tel. (9939) 0444-666200 fax (9939) 0444-666201 E-mail: omis@omis.net www.omis.net</p>	  <p>APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO</p> <p>ISUD s.r.l. Via Nettunense, 223 (Km. 24,350) 04011 Aprilia (LATINA) tel. 06-9282154 fax 06-9282243 E-mail: info@isud.it www.isud.it</p>