

GRU A PONTE



COMPOSIZIONE IMPIANTO:

Maggiori descrizioni tecniche sono riportate nella "Descrizione generale impianti"

VERSIONE	Bitrave a cassone
PARANCO	DONATI APPOGGIATO
RUOTE TESTATE	Quattro ruote
PULSANTIERA DI COMANDO	Bifilare con tasti a scalare indipendente dal movimento del carrello

DATI TECNICI	Portata gru	kg	6300
	Scartamento	m	13,860
	Tensione alimentazione	400 Volts - 50 Hz.	
	Tensione alimentazione comandi	48 Volts - 50 Hz.	
	Funzionamento al chiuso	Temperatura -5°C + 40°C	

GRUPPO SOLLEVAMENTO			SOLLEVAMENTO 1		SOLLEVAMENTO 2	
			PARANCO		NON PREVISTO	
	Tipo					
	Portata	kg	6300			
	Alzata	m	7			
	Tratti di fune		4/1			
	Gancio		SEMPLICE DIN 15.401/1			
	Sollevamento principale / velocità	m/1'	4			
	/potenza	kw	5			
	Sollevamento ridotto / velocità	m/1'	1,3			
/potenza	Kw	1,65				
Sul sollevamento è installato un dispositivo LIMITATORE DI CARICO con intervento automatico secondo quanto previsto dalle Direttive 2006/42 CE						
NORME DI PROGETTAZIONE (secondo FEM 1.001 3 Ed.98)						
Classe del gruppo			M4			
Classe di utilizzo			T3			
Spettro di carico			L3			

MECCANISMI VELOCITA' CLASSI				NORME DI PROGETTAZIONE (secondo FEM 1.001 3 Ed.98)			
			m/1'	kw	Classe del gruppo	Classe utilizzo	Spettro di carico
	Scorrimento gru	Principale	32	0,55+0,55	M5	T4	L3
		Ridotta	8	0,14+0,14			
	Traslazione carrello 1	Principale	16	0,37	M5	T4	L3
		Ridotta	4	0,09			
	Traslazione carrello 2	Principale					
		Ridotta					
	Carpenteria				A5	U4	Q3
	Apparecchiatura impianto elettrico				Norme CEI-EN 60204-1		

SICUREZZA DEL MACCHINARIO

. Direttiva Macchine 2006/42 CE
. Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE

NORME ARMONIZZATE APPLICATE

.EN ISO 12100 PARTE 1 E 2
.EN 60204-32
.EN 60439-1

COMPOSIZIONE FORNITURA - QUOTAZIONI

DESCRIZIONE	U M	Q.TA
GRU A PONTE	N	1
VIE DI CORSA A CASSONE INT=10 M	M	20+20
COLONNE AUTOPORTANTI H=6,8 M	N	3
LINEA ELETTRICA BLINDO TROLLEY 70 A	M	20
CARRELLO PRESA CORRENTE 35 A	N	1
FINECORSO INGOMBRO SCALA	N	1
RADIOCOMANDO PALMARE	N	1

COSTI SICUREZZA I costi preventivati relativi alla sicurezza per la fornitura in oggetto	Euro 300,00
--	--------------------

TRASPORTO	COMPRESO
AUTOGRU	COMPRESO
PESI PER EFFETTUARE IL COLLAUDO	ESCLUSI
MONTAGGIO - COLLAUDO	COMPRESO

NOTA BENE:

CARPENTERIA IMPIANTI

► VERSIONE BITRAVE A CASSONE

Le travi della gru sono del tipo a cassone e sono realizzate con lamiera tipo S235JR EN10025-2004 e S275JR EN10025-2 2004 rinforzate all'interno da diaframmi e profilati a caldo, saldate con procedimenti automatici in arco sommerso.

Sulla piattabanda superiore in corrispondenza dell'anima è saldato il binario per la traslazione del carrello realizzato con un piatto profilato di grosso spessore.

Le testate delle gru sono in tubolare e vengono accoppiate alle travi tramite bulloni ad alta resistenza. Per ottenere un perfetto parallelismo tra gli assi delle ruote, con conseguente migliore scorrimento della gru, tutte le testate vengono alesate, alle estremità sono montati robusti respingenti del tipo microcellulare che garantiscono l'assorbimento dell'energia cinetica delle masse in movimento, qualora dovessero urtare contro gli arresti meccanici di emergenza.

CARRELLO

Il carrello porta paranco è realizzato con travi tubolari e lamiere elettrosaldate opportunamente sagomate per il contenimento dei meccanismi di sollevamento e traslazione

PROCEDIMENTI COSTRUZIONE E SALDATURE DELLE STRUTTURE

Sono rispondenti alle NORME previste al punto 25 del Bollettino CNR "Costruzioni in acciaio-Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione e la manutenzione" (UNI-CNR 10011) del 10.03.80.

Le saldature saranno effettuate con i seguenti procedimenti qualificati:

- ◆ SALDATURA IN ARCO SOMMERSO
- ◆ SALDATURA MANUALE ELETTRODI RIVESTITI

TRATTAMENTO SUPERFICIALE

► STANDARD

spazzolatura meccanica + mano antiruggine + una mano di smalto a finire spessore totale del film 70 micron

► COLORAZIONI STANDARD

- GRU A PONTE GIALLO RAL 1007
- CARRELLO GRIGIO RAL 7005
- VIE DI CORSA E STRUTTURE DI SOSTEGNO BLU RAL 5010

PARANCO A FUNE

Composto da:

Motore elettrico asincrono trifase, autofrenante ad indotto conico, dotato di sonde termiche per la protezione contro i sovraccarichi, isolamento in classe F, protezione IP55.

Freno conico dotato di guarnizione d'attrito esente da amianto. Il ceppo freno, costituito da una ventola che garantisce il raffreddamento del freno stesso e del motore, si sposta assialmente con l'albero motore e la funzione frenante si attiva automaticamente nel caso di mancanza d'alimentazione di energia.

Giunto realizza la connessione tra il motore autofrenante ed il riduttore consentendo il perfetto scorrimento assiale dell'albero del motore.

Riduttore coassiale, a tre stadi di riduzione, realizzato con ingranaggi cilindrici in acciaio ad alta resistenza, a dentatura elicoidale e termicamente trattati. Dimensionato per resistere a vita ai fenomeni di fatica e di usura in relazione al gruppo di servizio FEM previsto.

E' interamente montato su cuscinetti a sfere e lubrificato a vita in bagno d'olio.

Tamburo in tubo di acciaio scanalato meccanicamente è dimensionato in considerazione delle norme FEM 9.661/86

Guida stringifune è costituito da una ghiera filettata in ghisa sferoidale consente un ottimale avvolgimento della fune sul tamburo.

Fune di acciaio flessibile ad alta resistenza alla fatica ed all'usura.

Bozzello dotato di pulegge di rinvio in acciaio con gola scanalata meccanicamente e girevoli su cuscinetti a lubrificazione, il gancio è girevole su cuscinetto reggispinga e munito di dispositivo di sicurezza antisganciamento.

Traversa puleggia utilizzata nelle esecuzioni con più di 2 tiri di fune, è supportata da due perni che consentono di orientarsi secondo l'asse verticale della fune. E' dotata di puleggia di rinvio in acciaio con gola scanalata e girevole su cuscinetti a sfera a lubrificazione permanente.

Traversa capofisso, è sopportata da due perni che consentono di orientarsi secondo l'asse verticale della fune, tra le piastre della traversa è alloggiato il limitatore di carico.

Limitatore di carico con microinterruttore ad una soglia di intervento

IMPIANTO ELETTRICO DI BORDO GRU

L'apparecchiatura elettrica è costituita da contattori, racchiusi in un unico armadio posizionato sulla trave della gru a ponte. Tutti i collegamenti sono numerati su apposite morsettiere e di facile interpretazione. Il carrello è alimentato con una linea a festoni realizzata con cavi piatti sostenuti da appositi carrellini scorrevoli in canaline zincate, posizionate lateralmente ad una trave della gru. Il comando della gru a ponte è tramite pulsantiera indipendente dal movimento del carrello paranco sospesa con cavo tondo autoportante e connettore, tale da garantire, in caso di sostituzione un rapido smontaggio e rimontaggio. I motori elettrici flangiati direttamente ai riduttori sono del tipo autofrenanti con freno a disco ad avviamento progressivo. Grado di protezione IP54.

Completano l'impianto elettrico i fincorsa ad asta per lo scorrimento e traslazione a leva / rotativi per il sollevamento

MECCANISMI

► GRU A QUATTRO RUOTE

SCORRIMENTO

Nr. 4 ruote in ghisa G500/acciaio a doppio bordino corredate di cuscinetti ed alloggiare su supporti a squadra fissati su sedi lavorate a macchina alle testate della gru.
 Nr. 2 gruppi di comando per la trasmissione del moto avente ciascuno:
 Nr. 1 riduttore del tipo pendolare in presa diretta calettato direttamente sull'albero della ruota motrice e corredato di braccio di reazione ed ammortizzatori,
 Nr. 1 motore del tipo in corto circuito ad avviamento progressivo autofrenante flangiato direttamente al riduttore.

TRASLAZIONE

Nr. 4 ruote in ghisa G500/acciaio(*) calettate a sbalzo su supporti a flangia e fissati su sedi lavorate a macchina al telaio carrello.
 Il moto viene trasmesso tramite un riduttore del tipo pendolare in presa diretta calettato sull'albero della ruota motrice corredato di braccio di reazione ed ammortizzatori.
 Motore del tipo in corto circuito ad avviamento progressivo autofrenante flangiato direttamente al riduttore.

(*) doppio bordino per versione bitrave
 semplice bordino per versione monotrave

RESPINGENTI

Alle estremità delle testate della gru e del carrello sono montati dei respingenti ad elevata capacità di assorbimento della energia cinetica della gru e del carrello stesso.

VIE DI CORSA

► TIPO A CASSONE

Il piano di corsa è realizzato da travi a cassone con opera saldato il binario di scorrimento costituito da un piatto laminato di grosso spessore posizionato in corrispondenza dell'anima della trave, complete di arresti terminali per riscontro ai respingenti del ponte, verniciate con smalto BLU RAL 5010.- Spessore totale 30 micron

COLONNE

► AUTOPORTANTE compreso piastre di fondazione

Colonne realizzate con travi profilate e lamiera elettrosaldate, piastre appoggio vie di corsa, controventature, verniciate con smalto Blu RAL 5010 – spessore totale 30 micron

LINEA ELETTRICA

► LINEA BLINDO TROLLEY 70 A

Linea elettrica di alimentazione della gru in Blindo Trolley quadripolare completo di sospensioni, giunzioni, alimentazione di testata, scatola di chiusura.

► CARRELLO PRESA CORRENTE 35 A

compreso braccio di traino