



VIA EMILIA, 233  
48014 CASTELBOLOGNESE (RA) ITALY

TELEFONO 0546/50031  
TELEX 550231

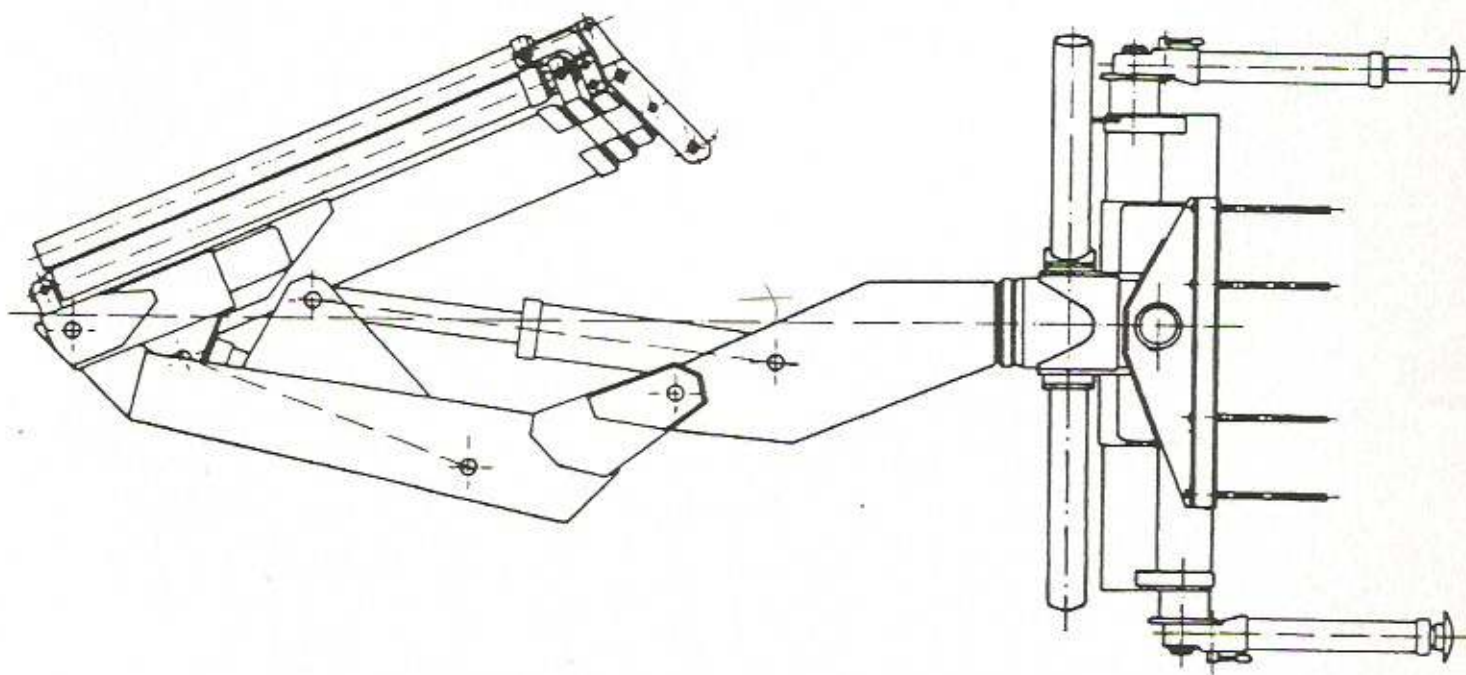
**L 2830**

**L 2630**

**MANUALE DI USO E MANUTENZIONE  
NOTICE D'INSTRUCTIONS ET D'ENTRETIEN  
OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS  
BEDIENUNGS-U. WARTUNGSANWEISUNG**

2° EDIZIONE giugno 1989

**C 2830**  
**C 2630**



## PREMESSA

Con ogni gru nuova la nostra Casa consegna al Cliente questo libretto di USO E MANUTENZIONE allo scopo di dare al conduttore le istruzioni necessarie ed essenziali riguardanti la manutenzione giornaliera della gru, la lubrificazione, le verifiche e le regolazioni.

Per un perfetto funzionamento della gru e per avere le migliori prestazioni e la completa efficienza si consiglia di seguire scrupolosamente le nostre istruzioni. Tutte le gru vengono sottoposte in fabbrica ad un severo ciclo di collaudo e vengono consegnate all'utente con tutti gli organi di regolazione opportunamente tarati e muniti di piastrina di garanzia.

La nostra Casa è sempre a disposizione per fornire chiarimenti e consigli al Cliente onde assicurare la migliore efficienza del complesso

Per quelle operazioni che non fossero eseguibili con i mezzi di cui normalmente dispone il Cliente, la Casa provvederà per la migliore assistenza a mezzo di personale specializzato e con attrezzature studiate per tale servizio.

Raccomanda inoltre l'uso di parti originali per i ricambi necessari allo scopo di ottenere risultati migliori e di conservare alla gru le caratteristiche tecniche e costruttive originali.

Le illustrazioni e le descrizioni della presente pubblicazione non sono impegnative, la Casa si riserva il diritto fermo restando le caratteristiche essenziali della gru qui descritta e illustrata, di apportare in qualunque momento senza aggiornare la pubblicazione le eventuali modifiche di organi, dettagli e fornitura di accessori che essa ritenesse conveniente per scopo di miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttiva o commerciale.

Le gru C. 2630 e C. 2830 fanno parte della nuova generazione delle gru NUOVA C.O.P.M.A., sono state progettate e realizzate con criteri costruttivi e dimensionali da uno studio di mercato che ha messo in evidenza le nuove e sempre maggiori esigenze dell'utilizzatore.

#### RENDIMENTO

L'alta velocità di manovra, la sensibilità dei comandi le elevate portate e la rotazione di 380° garantiscono il massimo rendimento e rappresentano un sicuro investimento per tutti gli utilizzi.

#### MANOVBRABILITA' E SICUREZZA

L'uso dei migliori acciai esistenti in commercio ed i severi collaudi a cui le nuove gru sono state sottoposte sono la massima garanzia di sicurezza.

Le gru con i loro coefficienti di sicurezza rispondono alle norme vigenti degli Enti Internazionali ed a un nostro apposito organismo interno provvede ad aggiornarne costantemente le macchine in base alle eventuali modifiche richieste dagli stessi Enti.

Idonee valvole di sicurezza e di controllo manovra, pilotate idraulicamente, completano il circuito.

La messa a riposo della gru fra il cassone e la cabina avviene senza operazioni manuali.

Onde permettere l'eventuale inserimento di accessori idraulici è stato previsto la possibilità di inserire uno dei due elementi nel distributore.

Le gru oltre che di prolunga integrale con doppio sfilo idraulico e prolunghe meccaniche può essere dotata di verricello idraulico di considerevole potenza ed eventuali altri accessori.

Il circuito limitatore di carico opzionale a funzionamento completamente idraulico è di elevata sensibilità, blocca il funzionamento della gru qualora venissero superati i limiti di portata onde prevenire il sovraccarico della struttura.

Una semplice manovra di rientro consente di eliminare il bloccaggio temporaneo riattivando tutto il circuito.

#### LEGGEREZZA

Gli acciai ad altissima resistenza ed i principi costruttivi hanno permesso la realizzazione di una struttura estremamente leggera e con un vantaggioso rapporto peso/potenza.

In tal modo la riduzione di portata dell'automezzo sul quale la gru è installata è molto contenuta.

# I N D I C E

|                                                                        |                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pag. 1 - Garanzia - Parti di ricambio - Norme di sicurezza.            | Pag. 24 - Portate con organi di presa diversi da gancio in classe 4 C. 2630                                       |
| Pag. 2 - Schema gru C. 2630 e C. 2830                                  | Pag. 25 - Portate con gancio in classe 3 C. 2830                                                                  |
| Pag. 3 - Caratteristiche gru C. 2630                                   | Pag. 26 - Portate con verricello in classe 3 C. 2830                                                              |
| Pag. 4 - Caratteristiche gru C. 2830                                   | Pag. 27 - Portate con organi di presa diversi da gancio in classe 4 C. 2830                                       |
| Pag. 5 - Schema idraulico distributore posto in basso                  | Pag. 28 - Prolunga integrale con doppio sfilo                                                                     |
| Pag. 6 - Descrizione schema idraulico distributore posto in basso      | Pag. 29 - Impianto elettrico verricello                                                                           |
| Pag. 7 - Schema idraulico distributore posto in alto                   | Pag. 30 - Montaggio su gru base: Testa porta carrucole - cotrappeso con gancio - Bozzello                         |
| Pag. 8 - Descrizione schema idraulico distributore posto in alto       | Pag. 31 - Montaggio su P.I. e P.I.D.S.: Testa porta carrucole - contrappeso con gancio - bozzello porta carrucole |
| Pag. 9 - Schema idraulico distributori per tripli comandi              | Pag. 32 - Settori di lavoro                                                                                       |
| Pag. 10 - Descrizione schema idraulico distributori per tripli comandi | Pag. 33 - Particolari impianto idraulico per gru con telecomando e cestello porta operatore                       |
| Pag. 11 - Schema idraulico degli utilizzi standard                     | Pag. 34 - Telecomando                                                                                             |
| Pag. 12 - Descrizione schema idraulico degli utilizzi standard         |                                                                                                                   |
| Pag. 13 - Schema idraulico degli utilizzi accessori                    |                                                                                                                   |
| Pag. 13A - Descrizione schema idraulico degli utilizzi accessori       |                                                                                                                   |
| Pag. 14 - Posizionamento stabilizzatori                                |                                                                                                                   |
| Pag. 15 - Posizione di lavoro della gru                                |                                                                                                                   |
| Pag. 16 - Posizione di riposo della gru                                |                                                                                                                   |
| Pag. 17 - Uso della gru                                                |                                                                                                                   |
| Pag. 18 - Limitatore di carico                                         |                                                                                                                   |
| Pag. 19 - Manutenzione della gru                                       |                                                                                                                   |
| Pag. 20 - Lubrificazione della gru                                     |                                                                                                                   |
| Pag. 21 - Eventuali inconvenienti, loro cause e riparazioni            |                                                                                                                   |
| Pag. 22 - Portate con gancio in classe 3 C.2630                        |                                                                                                                   |
| Pag. 23 - Portate con verricello in classe 3 C. 2630                   |                                                                                                                   |

LA DURATA DEL PERIODO DI GARANZIA PER LE GRU NUOVA C.O.P.M.A. S.p.A. VA DALLA DATA DI CONSEGNA AI CLIENTI PER UNA DURATA DI 6 MESI. IN CASO DI MANOMISSIONE DEI PIOMBI DELLE VALVOLE DI SICUREZZA NON E' CONCESSA PIU' NESSUNA GARANZIA.

#### DATI DI IDENTIFICAZIONE

Il numero di matricola è stampigliato su apposita targhetta posta sul lato destro della testa.

#### PARTI DI RICAMBIO

(Consultare il catalogo ricambi originali in dotazione)

A garanzia di un perfetto funzionamento della gru si ricorda che le eventuali riparazioni vanno eseguite esclusivamente con parti originali. Per le ordinazioni specificare:

- il tipo della gru e il numero di matricola;
- il numero di catalogo della parte che si richiede.

Nelle indicazioni di lato d'esto o lato sinistro si intende il lato visto dall'operatore quando è seduto al posto di guida.

#### SERVIZIO ASSISTENZA

Qualora si riscontrassero anomalie di funzionamento non facilmente riparabili consigliamo di rivolgersi all'Organizzazione Assistenziale di cui dispone la nostra Ditta.

#### NORME DI SICUREZZA

Rammentiamo di operare sempre con la massima prudenza poiché la disattenzione è causa frequente di gravi incidenti.

Premesso che chiunque si accinga ad usare la gru deve conoscere alla perfezione l'ubicazione di tutti i comandi, le principali norme a cui attenersi sono le seguenti:

1. La manovra e l'uso della gru sono riservati al solo personale addetto
2. Prima dell'inizio di ogni operazione accertarsi che non vi sia alcuno nella zona di manovra della gru.
3. Prima dell'inizio di ogni lavoro provare i dispositivi di fine corsa e di frenatura, segnalare subito a chi di competenza eventuali deficienze riscontrate.
4. Prima di accingersi al sollevamento di carichi, cioè ad eseguire manovre con la gru, assicurarsi che gli stabilizzatori siano a terra e che i relativi rubinetti di blocco siano nella posizione di blocco.
5. Non sollevare mai un carico che sorpassi la portata della gru o che sia male imbrancato referendosi per la portata alle indicazioni segnalate sulla gru.
6. Non iniziare mai alcuna manovra senza aver prima ricevuto il prescritto segnale.
7. Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione.
8. Non avviare né arrestare bruscamente la gru in tutti i suoi movimenti.
9. Evitare di far oscillare il carico in modo particolare per farlo scendere in zona fuori della verticale di tiro, evitare i tiri obliqui.
10. Evitare le manovre per il sollevamento ed il trasporto dei carichi sopra zone di lavoro e zone di transito. Quando ciò non possa essere assolutamente evitato, avvertire con apposita segnalazione sia l'inizio della manovra, sia il passaggio del carico.
11. Prima di abbandonare il posto di manovra disinserire l'interruttore generale della gru, portare a zero gli organi di comando e non lasciare mai il carico sospeso.
12. Cercare di avere una perfetta conoscenza del mezzo. Leggere quindi attentamente e seguire scrupolosamente le istruzioni del presente libretto.

IL MIGLIORE OPERATORE E' COLUI CHE IN OGNI CIRCOSTANZA RISPETTA SCRUPOLOSAMENTE LE NORME DI SICUREZZA E LA PROPRIA GRU.

La gru C. 2830 si compone di:

1. Basamento
2. Due cilindri con piastra di appoggio avente funzione stabilizz.
3. Cilindri rotazione
4. Cremagliera
5. Traversa allargabile
6. Bilancere
7. Leva di comando
8. Distributore idraulico
9. Tiranti leve di comando
10. Cilindri allargamento traverse
11. Serbatoio
12. Testa colonna rotante
13. Cilindro principale
14. Braccio principale
15. Cilindro secondario
16. Braccio secondario
17. Primo cilindro sfilamento
18. Secondo cilindro sfilamento
19. Primo braccio sfilabile
20. Secondo braccio sfilabile
21. Gancio di carico

La C. 2630 si compone dei suddetti pezzi più:

- 22 Terzo cilindro sfilamento
- 23 Terzo braccio sfilabile

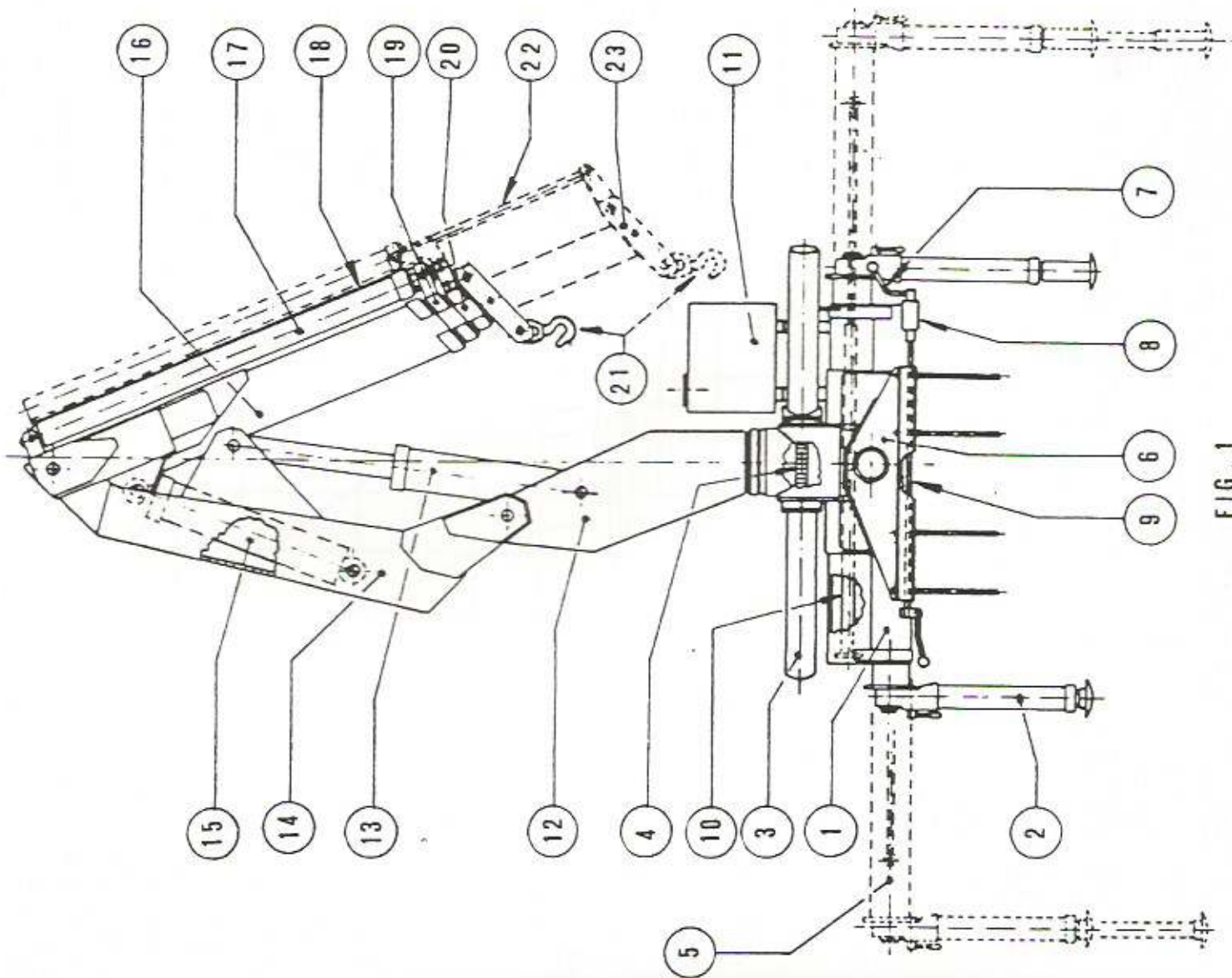
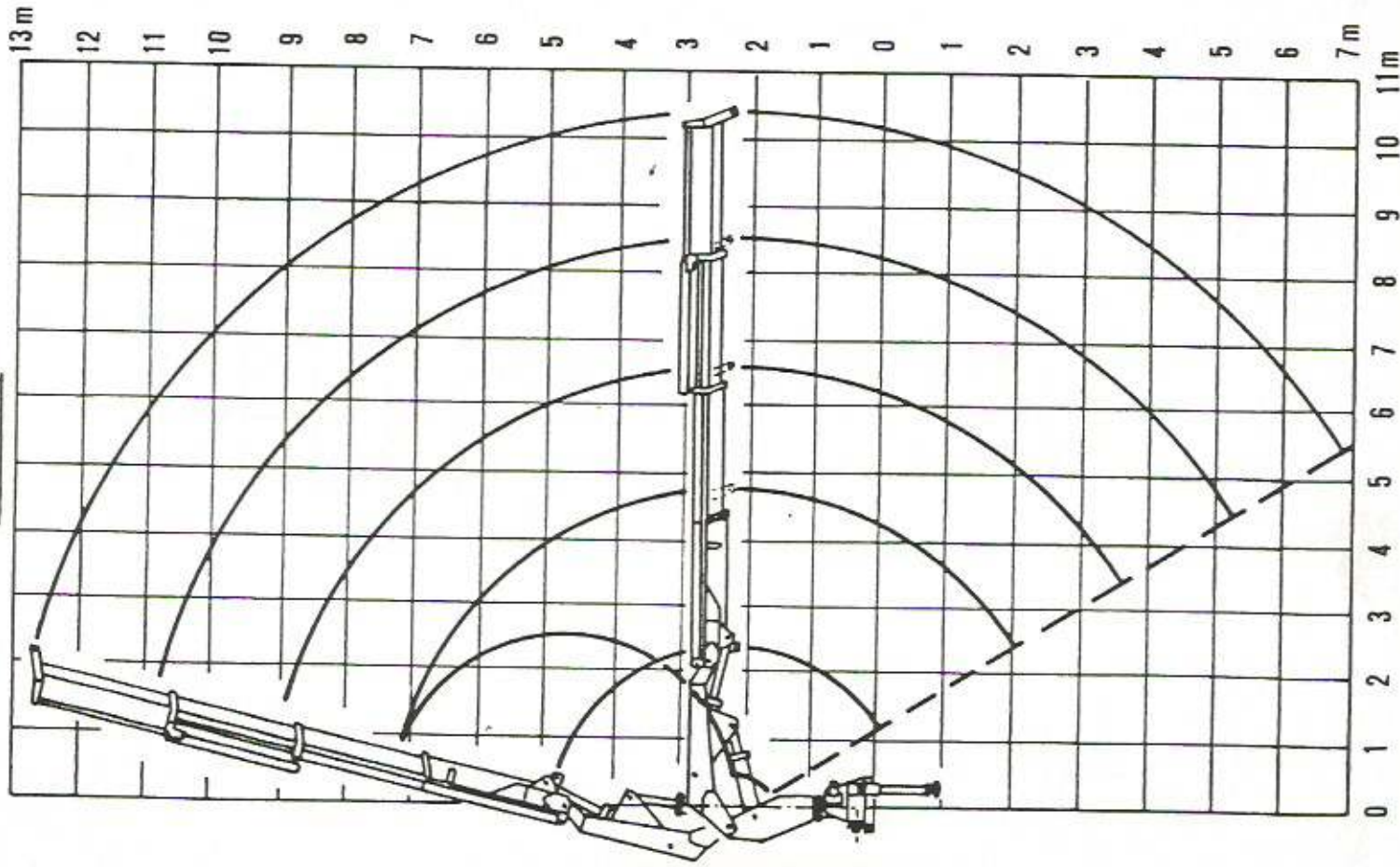


FIG. 1

FIG. 2



Momento utile massimo 25.000 Kgm

Portate con sbraccio a comando idraulico  
su gru std;  
(vedi diagramma di portata)

# DATI TECNICI

Distributore a 6 funzioni

Pressione max d'esercizio impianto idr. 310 BAR

Portata max della pompa 42 lit/min

Capacità serbatoio olio 130 litri

Rotazione colonna 380°

Coppia di ratazione 5440 kg. mt.

Velocità di rotazione

(max sbracciogru std.)

73 m/min

Allungamento 1° braccio sfilabile

1,80 m.

Allungamento 2° braccio sfilabile

1,90 m.

Allungamento 3° braccio sfilabile

1,90 m.

Estensione laterale del piede 1,40 + 1,40 m

Peso proprio della gru 3890 kg.

Altezza gru a riposo 2,315 m.

Larghezza sagoma gru std.

0,965 m.

Lunghezza sagoma gru std.

2,50 m.

Velocità di sollevamento

(max sbraccio su gru std.)

30 m/min

velocità 1° braccio sfilabile

5,4 m/min

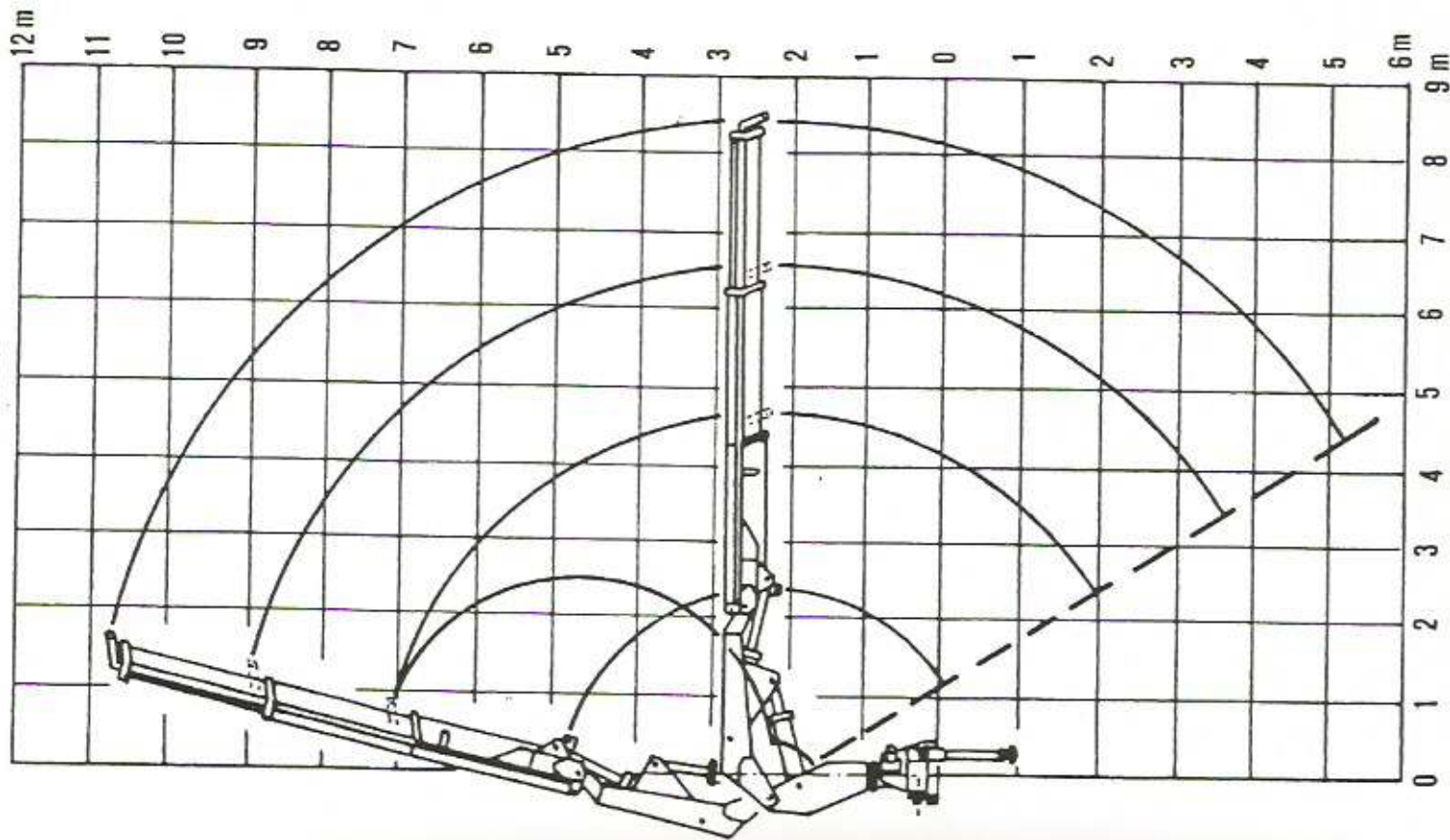
velocità 2° braccio sfilabile

6 m/min

velocità 3° braccio sfilabile

6,3 m/min

FIG. 3



CARATTERISTICHE GRU C. 2830

Momento utile massimo 27900 kgm  
 Portate con sbraccio e comando idraulico su gru  
 std:  
 (vedi diagramma di portata)

DATI TECNICI

Distributore a 6 funzioni  
 pressione max d'esercizio impianto idr.

310 BAR  
 42 litri/min.

Portata max della pompa  
 Capacità serbatoio olio  
 Rotazione colonna

130 litri  
 380°  
 5440 kg. mt.

Coppia di rotazione

Velocità di rotazione

(max sbraccio gru std)

60 m/min.

Allungamento bracci sfilabili

1,80 + 1,90 m

Estensione laterale del piede

1,40 + 1,40 m

Peso proprio della gru

3800 kg.

Altezza gru a riposo

2,315 m

Larghezza sagoma gru std.

0,965 m

Lunghezza sagoma gru std

2,500 m

Velocità di sollevamento

25 m/min

(max sbraccio su gru std.)

Velocità primo sbraccio sfilabile

5,4 m/min

Velocità 2° sfilabile

6 m/min

SCHEMA IDRAULICO DISTRIBUTORE  
Posto in basso

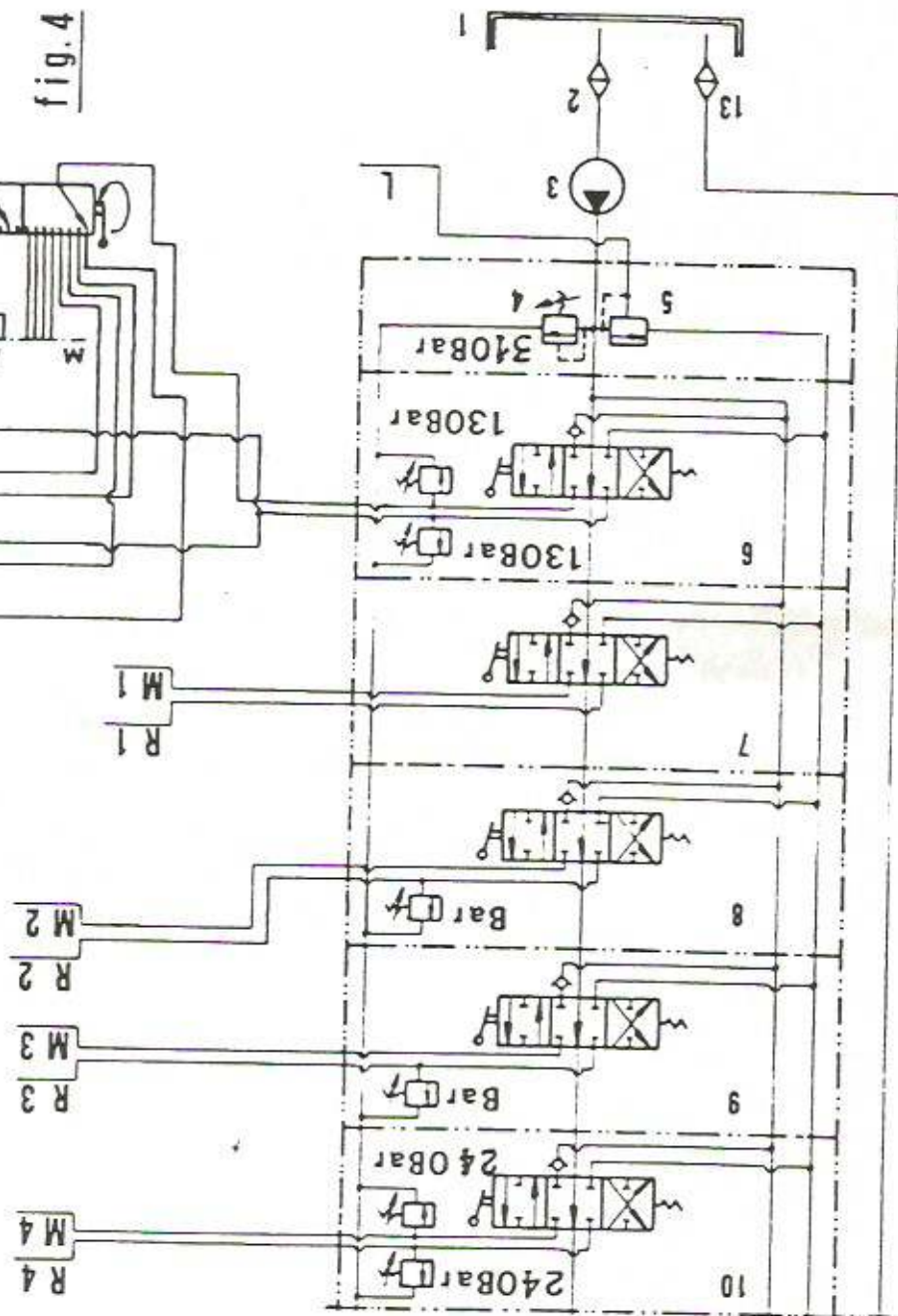
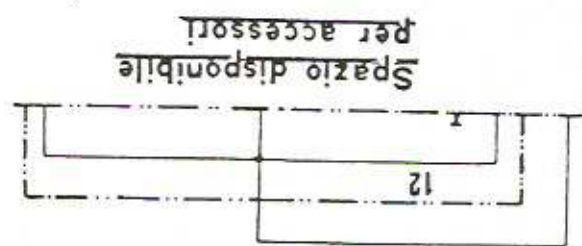
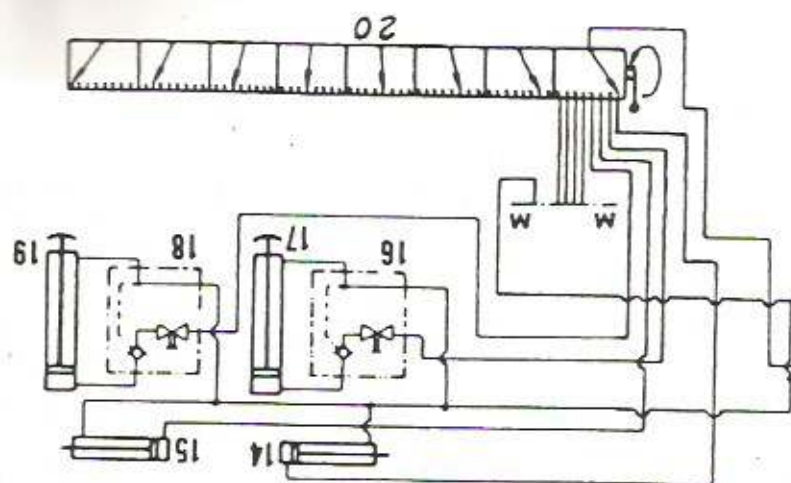


fig.4



1. Serbatoio
2. Filtro aspirazione
3. Pompa a pistoni
4. Collettore di entrata con valvola di max pressione
5. Valvola sensore
6. Elemento distributore a doppio effetto
7. Elemento distributore a doppio effetto
8. Elemento distributore a doppio effetto
9. Elemento distributore a doppio effetto
10. Elemento distributore a doppio effetto
12. Collettore di uscita
13. Filtro di scarico
14. Cilindro allargamento trave stabilizzatore
15. Cilindro allargamento trave stabilizzatore.
16. Valvola di blocco pilotata con rubinetto DX
17. Cilindro stabilizzatore
18. Valvola di blocco pilotata con rubinetto SX
19. Cilindro stabilizzatore
20. Deviatore a 8 vie

SEZ. M-M continuazione dell'impianto agli stabilizzatori  
supplementari con le stesse modalità di quelli in normale  
dotazione;

Spazio disponibile  
per accessori

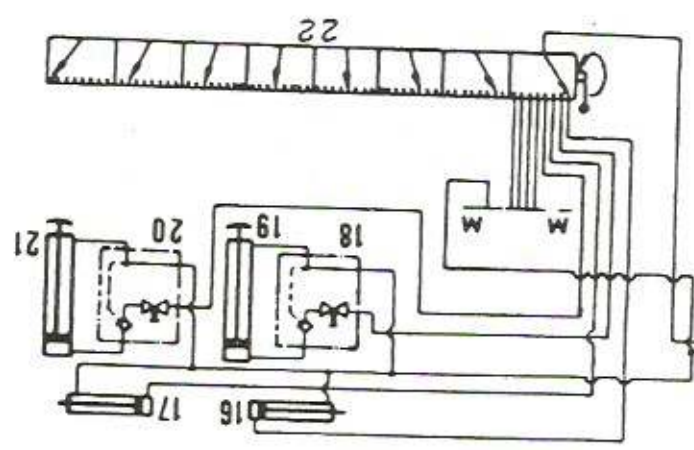
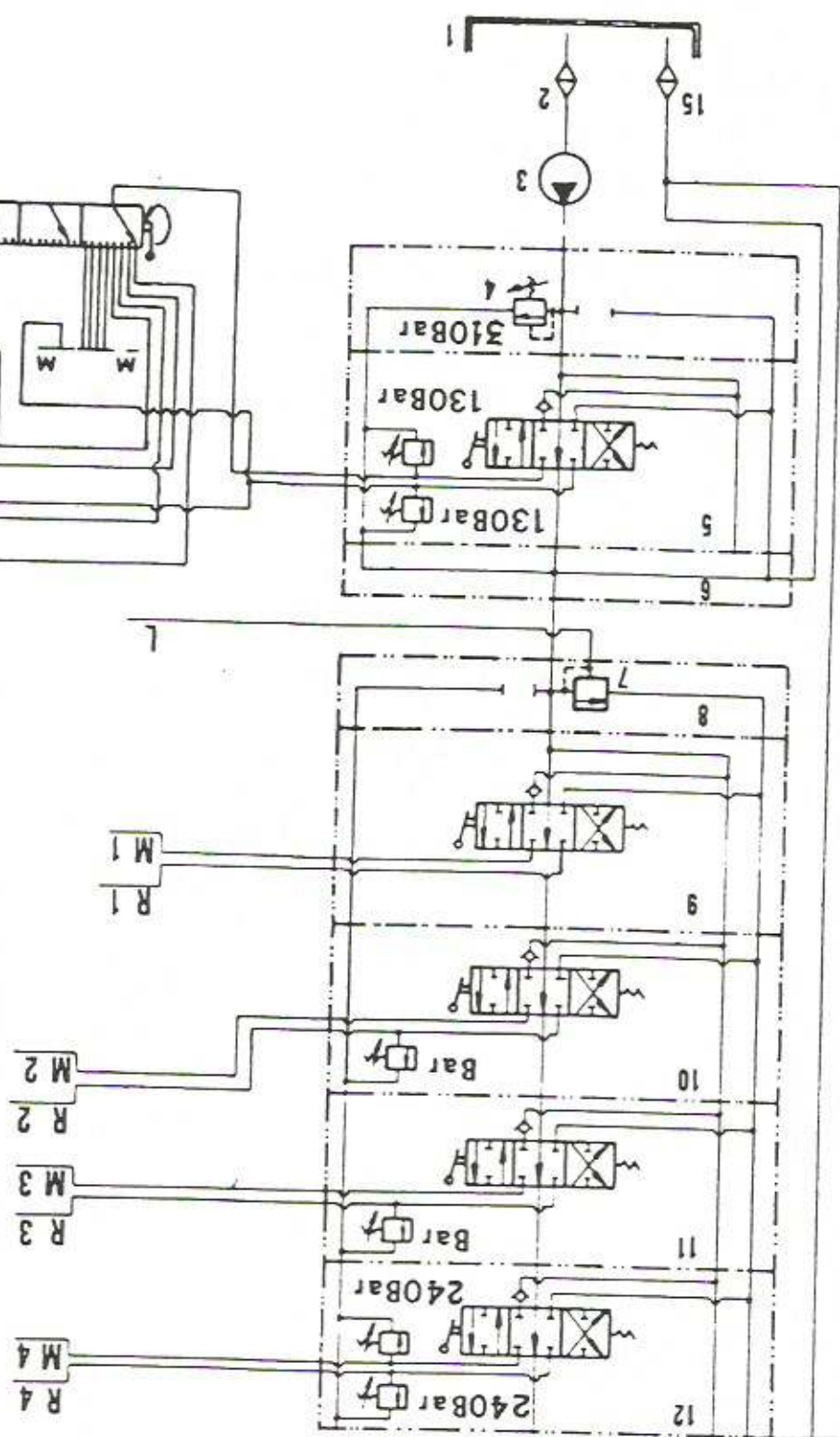


fig.5

SCHEMA IDRAULICO DISTRIBUTORE POSTO  
IN ALTO

DESCRIZIONE SCHEMA IDRAULICO DISTRIBUTORE POSTO IN ALTO

1. Serbatoio
2. Filtro aspirazione
3. Pompa a pistoncini
4. Collettore di entrata con valvola max pressione
5. Elemento distributore a doppio effetto
6. Collettore di uscita con carry over
7. Valvola sensore
8. Collettore di entrata
9. Elemento distributore a doppio effetto
10. Elemento distributore a doppio effetto
11. Elemento distributore a doppio effetto
12. Elemento distributore a doppio effetto
14. Collettore di uscita
15. Filtro di scarico
16. Cilindro allargamento trave stabilizzatore
17. Cilindro allargamento trave stabilizzatore
18. Valvola di blocco pilotata con rubinetto DX
19. Cilindro stabilizzatore
20. Valvola di blocco pilotata con rubinetto SX
21. Cilindro stabilizzatore
22. Deviatore a 8 vie

SEZ. M-M continuazione dell'impianto agli stabilizzatori supplementari con le stesse modalità di quelli in normale dotazione;