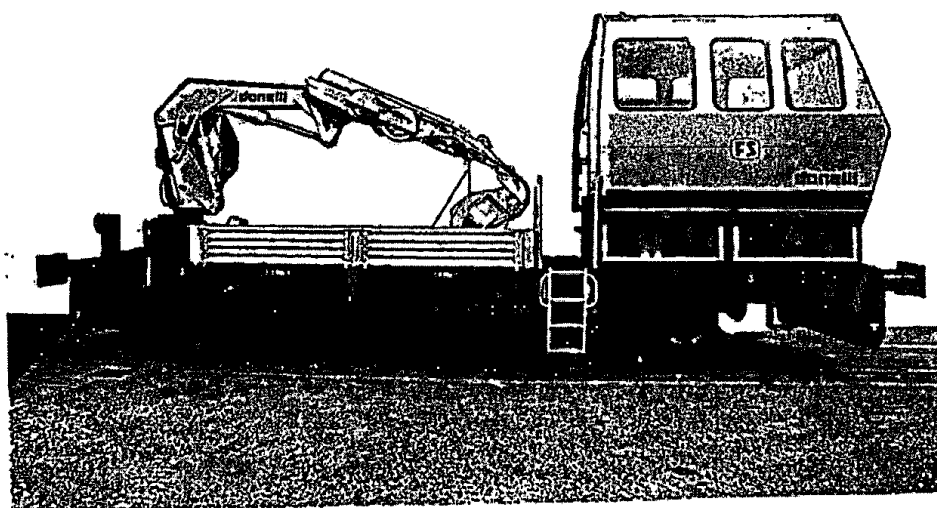




**DRAISINE**  
**VMT 850 PL GR - F.S**



**USO E MANUTENZIONE**

## CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Peso a vuoto, rifornimenti effettuati.....	210	kN
- asse anteriore.....	110	kN
- asse posteriore.....	100	kN
Peso a pieno carico.....	280	kN
Potenza motore a 2500 g/min (Din-ISO 3046/1 IFN III) .....	165	KW

### Dimensioni

Lunghezza fuori tutto .....	9830	mm
Larghezza.....	2760	mm
Altezza .....	4500	mm 4160
Passo .....	4500	mm
Diametro ruota .....	850	mm
Sospensioni balestre	UIC	517 OR
Assi motori	n°	2
Frenatura (a ceppi)		
- pneumatica (freno diretto e freno indiretto)		
- meccanica a volantino agente sulle 4 ruote		
Organi di trazione e repulsione		
Impianto elettrico	24	V.
- capacità batterie (n° 2 in serie)	220	Ah.
- alternatore	28 V. 55A	

## PRESTAZIONI

- Scartamento.....	1435	mm
- Carico utile totale massimo.....	70	kN 80
- Carico massimo trasportabile in cabina .....	7	kN
-Velocità massima in piano .....	80	Km/h
-Raggio minimo di iscrizione a velocità di 15 km/h .....	80	m
-Percentuale di peso frenato a vuoto .....	95	% 100
-Percentuale di peso frenato a pieno carico .....	65	%
-Autonomia in condizioni medie di utilizzo con pieno di carburante (430 l).....	12 ore (800 Km)	

## CARATTERISTICHE GENERALI DELLA MACCHINA

### Motore

- Marca	DEUTZ
- Tipo	F8L 413F
- Ciclo	diesel
- N° Tempi	4
- Potenza massima	165 kw (225 cv)
- N° giri massimo	2500 gpm
- N° cilindri	8
- Alesaggio	125 mm
- Corsa	130 mm
- Cilindrata totale	12763 cm3
- Iniezione	diretta
- Raffreddamento	ad aria
- Lubrificazione	forzata
- Motorino elettrico di avviamento	KW 5,4 - 24 V
- Alternatore	55 a - 28 V
- Compressore d'aria	300 cm3
- E' equipaggiato all'origine di silenziatori separati per gas di scarico, predisposizione per la flangiatura del convertitore di coppia CLARK C273.5, filtri olio, gasolio e aria con irridatore elettrico di intasamento.	

### Cabina

La cabina è adatta al trasporto di 7 persone a sedere compreso l'eventuale persona di scorta, più il conduttore. I sedili dei passeggeri sono fissi, quello del conduttore regolabile in tutte le posizioni.

L'accesso è assicurato da una porta posteriore scorrevole e munita di serratura a chiave. I finestrini anteriori e posteriori sono fissi e dotati di visiere parasole regolabili e di tergicristalli pneumatici; i finestrini laterali sono apribili.

La cabina è corredata di estintori antincendio e una cassetta portaoggetti munita di lucchetto. Le pareti e il tetto sono isolati termicamente ed acusticamente.

### Sospensioni

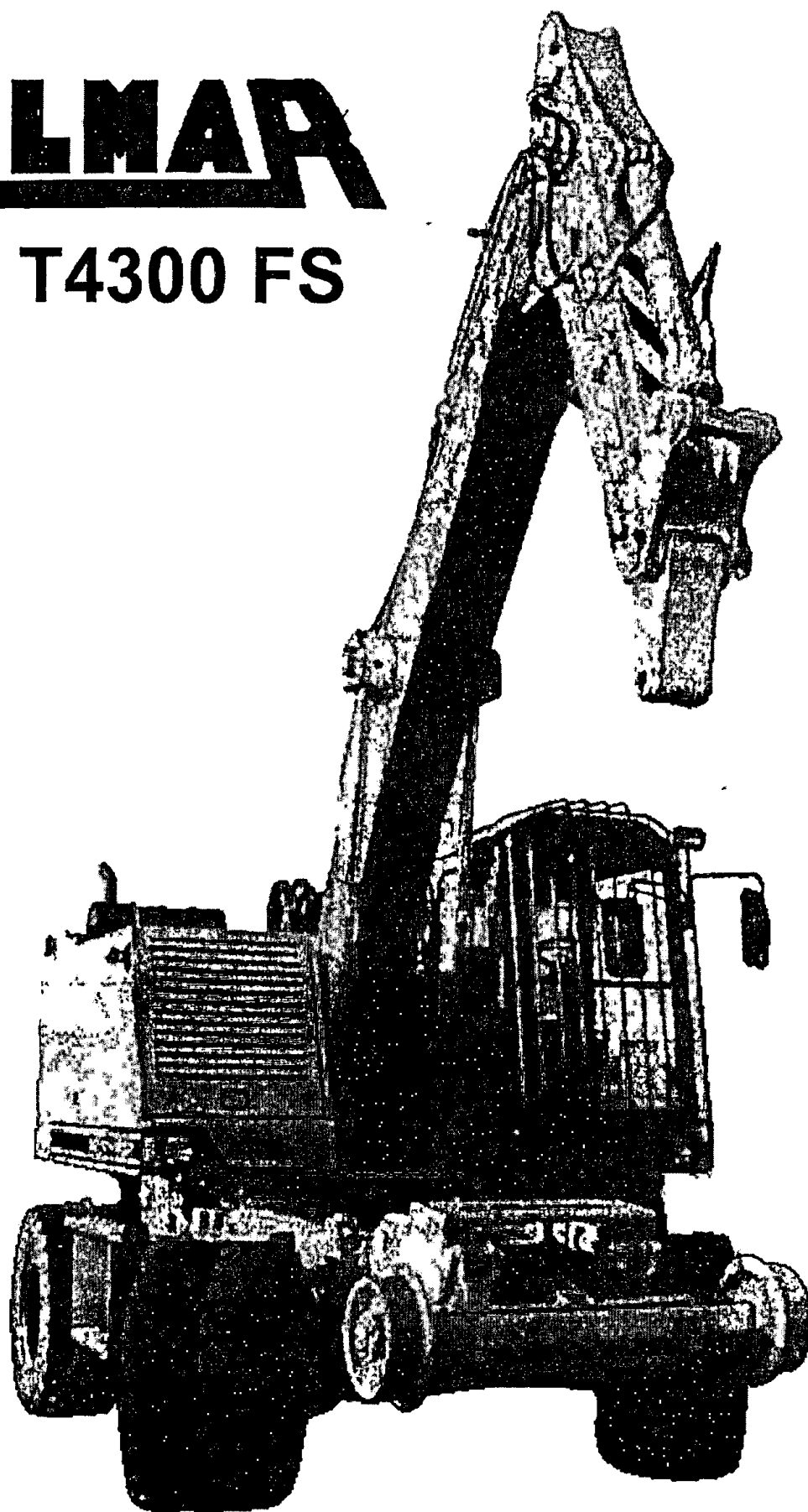
Le sospensioni fra telaio e sala sono realizzate con 4 balestre a lame, centrate sulle boccole ed articolate al telaio tramite pendini di collegamento (UIC 517.OR - UIC 820.0 - 821.0).

### Caratteristiche delle balestre

N° lame	8
Sezione delle lame	120 x 16 mm
Corda allo stato libero	1191 mm
Distanza occhi di fissaggio a lama maestra orizzontale	1200 mm
Freccia allo stato libero misurata dall'asse occhi alla freccia superiore lama maestra	54 mm
Flessibilità sotto carico normale per TONNELLATE	6,3 mm
Corda sotto carico	8 mm
Larghezza della staffa trasversale	153 mm
Larghezza della staffa longitudinale	100 mm
Altezza della staffa dal piano di appoggio sulla bocca- la alla faccia superiore	177,5 mm
Diametro occhio superiore	36 mm

# **COLMAR**

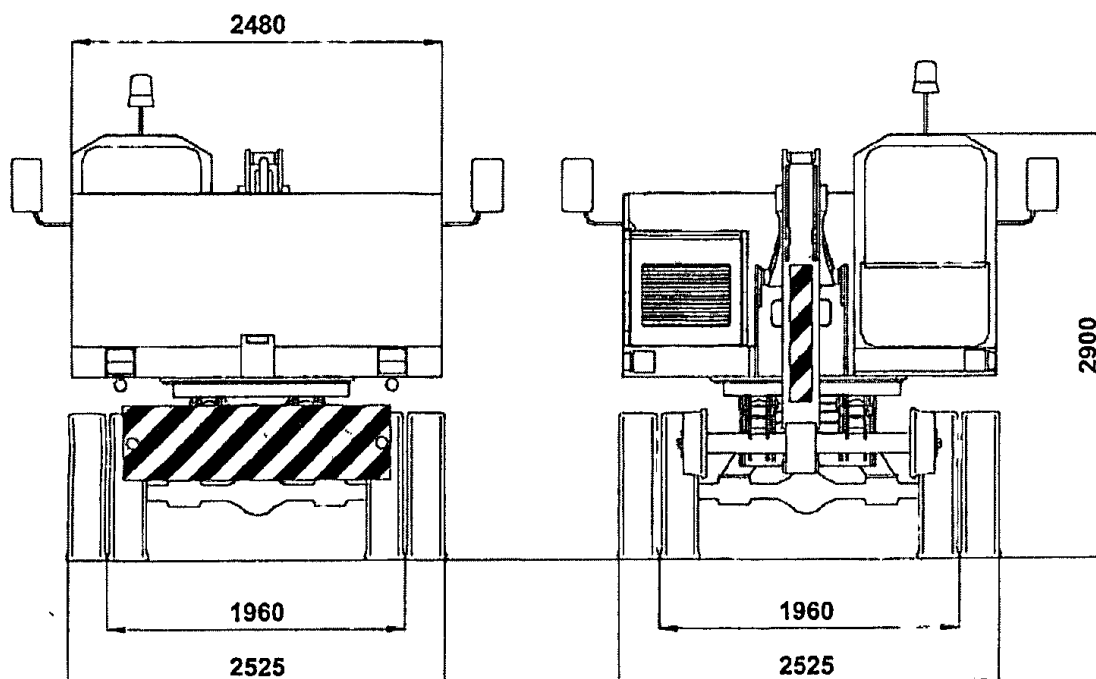
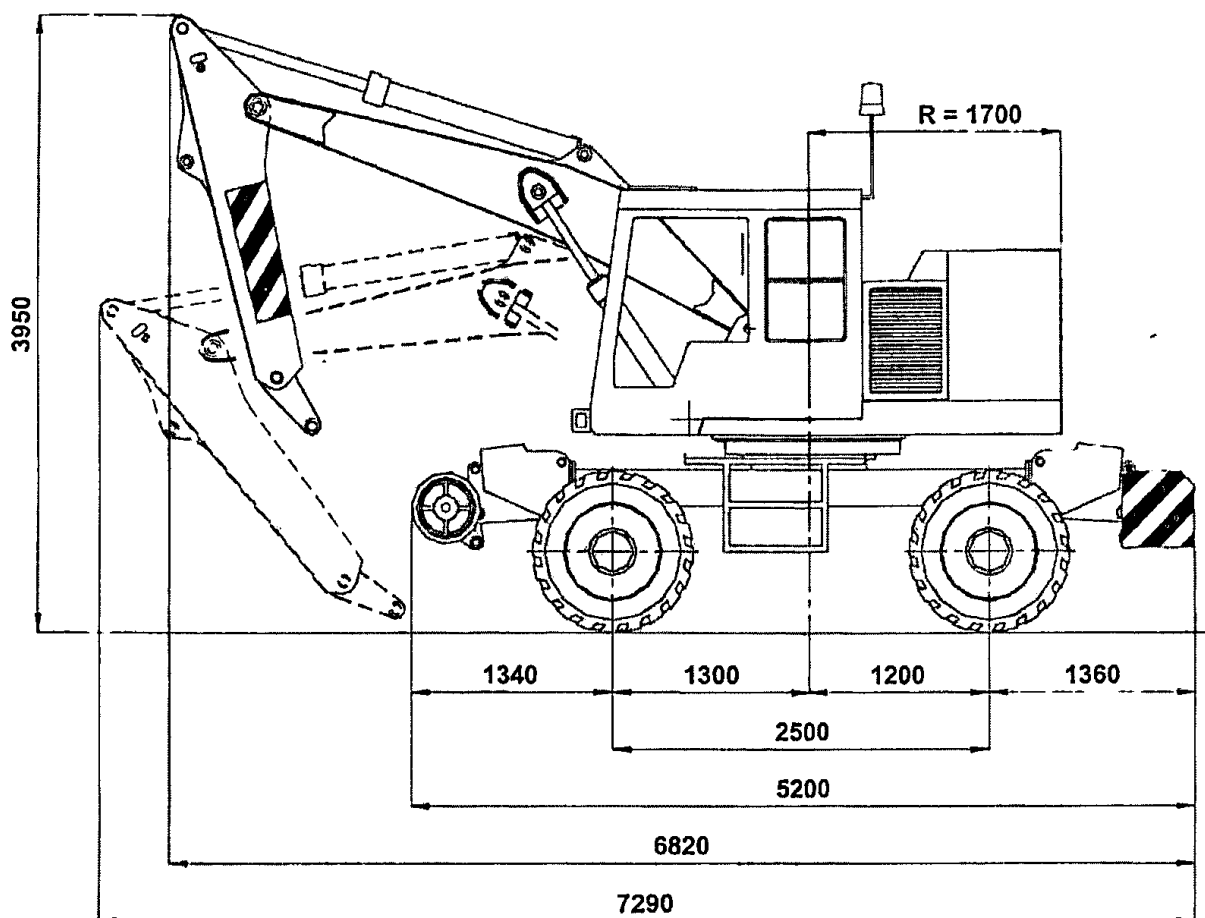
## **MOD. T4300 FS**



**MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE**

## 1.7. SCHEMI DELLA MACCHINA

### 1.7.1. ASSETTO STRADALE



**CAPITOLO 3 - CARATTERISTICHE SPECIFICHE****3.1 CARATTERISTICHE TECNICHE**

MOTORE		
Marca	DEUTZ	
Modello	F 6L 912.78	BF 6L 913.112
Ciclo	4 tempi diesel	
Tipo	Aspirazione naturale	Turbocompresso
Iniezione	diretta	
Numero cilindri	6	
Alesaggio x corsa	100 x 120 mm	102 x 125 mm
Cilindrata	5655 cm <sup>3</sup>	6128 cm <sup>3</sup>
Potenza max (DIN 70020) a 2200 g/min.	78 kW (107 CV)	112 kW (160 CV)
Regime di taratura	2300 giri/min	
Coppia max	345 Nm	490 Nm
Consumo specifico medio	225 gr/kWh	
Raffreddamento	Ad aria	
Filtro aria	A secco	
Vano motore	Insonorizzato con motore montato su supporti elastici antivibranti	
IMPIANTO ELETTRICO		
Tensione di funzionamento	24 V	
Alternatore	27 A	
Motorino avviamento	4 kW	
Batterie in serie da 12 V	2 x 100 Ah-cd	
IMPIANTO IDRAULICO		
Sistema idraulico composto da doppia pompa a pistoni assiali a portata variabile con regolazione per somma di potenza costante. Distributore monocrpo con dispositivi per la somma automatica delle portate d'olio.		
Portata max	184 + 184 l/min	
Pressione max circuito sollevamento	260 bar	
Pressione max circuito avanzamento	300 bar	
Pressione max circuito ausiliario	150 bar	
Pressione max circuito servocomandi	30 bar	
Il circuito servocomandi è alimentato da una pompa ad ingranaggi indipendente con accumulatore di pressione per movimenti a motore spento.		
Raffreddamento olio idraulico con scambiatore di calore aria-olio di grande capacità.		
CILINDRI		
Sollevamento: (n°2) diametro x corsa	110 x 820 mm	
Avambraccio: diametro x corsa	125 x 1200 mm	
Braccio telescopico: diametro x corsa	80 x 1000 mm	
Circuito con tubi flessibili multispirali, tubazioni in acciaio per altissime pressioni, valvole di sicurezza sui circuiti principali in acciaio secondo le norme antinfortunistiche.		
Limitatore in altezza con blocco idraulico per limitazione in altezza per lavori sotto linea elettrificata.		

**ROTAZIONE TORRETTA**

Rotazione ottenuta con motore idraulico a pistoni radiali su riduttore epicicloidale a doppio stadio con pignone agente su ralla a dentatura interna a doppia corona di sfere.

Blocco valvole di frenatura esterne doppie incrociate con valvola anticavitazione.

Ralla a due giri di sfere, diametro	1200 mm
-------------------------------------	---------

Velocità di rotazione	10 g/min
-----------------------	----------

Blocco meccanico di sicurezza della torretta per la circolazione su strada. Blocchi elettroidraulici e meccanici a 180° alterni per lavori su linee con binari affiancati. Freno negativo a bloccaggio oleodinamico automatico. Sistema di emergenza per rientro in sagoma.

**STERZO**

A comando idrostatico con idroguida con valvole di sicurezza alimentato da pompa idraulica ad ingranaggi. Cilindro a doppio stelo, a doppio effetto integrato nell'assale anteriore oscillante e sterzante. Bloccaggio idraulico dello sterzo in assetto ferroviario.

**FRENI**

Servizio, soccorso e lavoro a comando idraulico a pedale. Circuito sdoppiato agente sulle quattro ruote.

Freno di stazionamento agente sulla trasmissione con comando idraulico dalla cabina, azionamento di tipo negativo.

Frenatura a ceppi sulle ruote ferroviarie.

**TRASMISSIONE**

Idrostatica con motore idraulico a pistoni assiali a cilindrata variabile autoregolante. Valvole antiurto a frenatura esterna e anticavitazione. Ponti differenziali con riduttori epicicloidali sulle ruote. Assale anteriore oscillante con bloccaggio idraulico. Trasmissione ferroviaria per contatto tra ruote in ferro e ruote in gomma con registro pressione di contatto e bloccaggio idraulico dello sterzo in assetto ferroviario. Carrelli ferroviari anteriore e posteriore indipendenti comandati idraulicamente dalla cabina. Assale anteriore ferroviario oscillante e posteriore indipendente con martinetti idraulici per bloccaggio oscillazione. Cambio a 3 velocità selezionabili idraulicamente dalla cabina.

Velocità di lavoro 1° marcia	4 km/h
------------------------------	--------

Velocità di lavoro 2° marcia	12 km/h
------------------------------	---------

Velocità di lavoro 3° marcia	25 km/h
------------------------------	---------

**PNEUMATICI**

Ruote gemellate anteriori e posteriori	9.00 x 20
--	-----------

**CABINA DI GUIDA**

Cabina insonorizzata ad ampia visibilità, in lamiera d'acciaio con vetri antinfortunistici, tergicristallo elettrico e protezione. Volante e sedile anatomico regolabile. Porta di accesso per personale di scorta con porta di accesso autonoma. Cruscotto completo delle seguenti indicazioni: pressione olio motore, livello carburante, contaore, spie di allarme e regolare funzionamento interruttori controllo funzioni. Dispositivi di segnalazione acustica ed ottica di tipo omologato.

**RIFORNIMENTI**

Gasolio	130 lt.
---------	---------

Olio motore diesel	16 lt.
--------------------	--------

Olio riduttore rotazione	3,2 lt.
--------------------------	---------

Olio cambio velocità	5 lt.
----------------------	-------

Olio assale differenziale	2 x 15 lt. -
---------------------------	--------------

Olio assale riduttore epicicloidale	4 x 2 lt.
-------------------------------------	-----------

Capacità serbatoio olio idraulico	250 lt.
-----------------------------------	---------

Capacità totale circuito idraulico	340 lt.
------------------------------------	---------

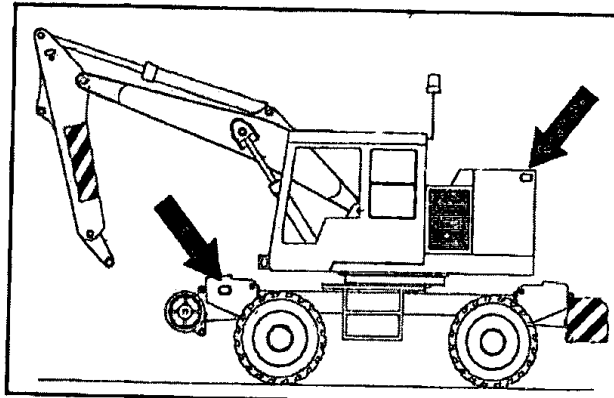
### 3.9. SOLLEVAMENTO

Sulla macchina sono individuati, come in figura (contraddistinti da decalcomania), dei punti muniti di occhio o foro per l'aggancio ed il sollevamento della macchina.

Si ricorda che la macchina ha una massa di circa 21.000 Kg.

Pertanto fare molta attenzione alla resistenza ed alla lunghezza delle funi usate che devono essere di tipo omologato ed adeguate al tipo di operazione da eseguire.

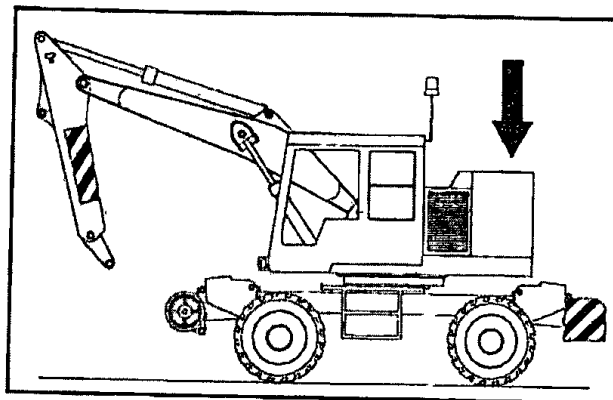
Durante le operazioni di sollevamento i perni per il bloccaggio della rotazione torretta devono essere inseriti.



### 3.10. RIFORMIMENTO CARBURANTE

Il serbatoio del gasolio deve essere riempito attraverso il bocchettone individuato sopra il serbatoio stesso, posto a destra della cabina, oppure utilizzando la pompa riempimento serbatoio gasolio come descritto al paragrafo 5.2.

Il livello del carburante è visibile tramite lo strumento n°13 sul cruscotto in cabina o, sollevando il cofano motore, tramite il tubo trasparente posto in fianco al serbatoio stesso.



#### ATTENZIONE



La struttura di questo tipo di macchina, richiede una particolare attenzione nella operazione di rifornimento.

Per l'avvicinamento ai punti di rifornimento, usare esclusivamente scale rispondenti alle norme di sicurezza dettate dal DPR 547 del 1955.

Nel caso il rifornimento sia effettuato a mezzo taniche, ricordarsi che la capacità di ogni tanica deve essere Max 25 l.

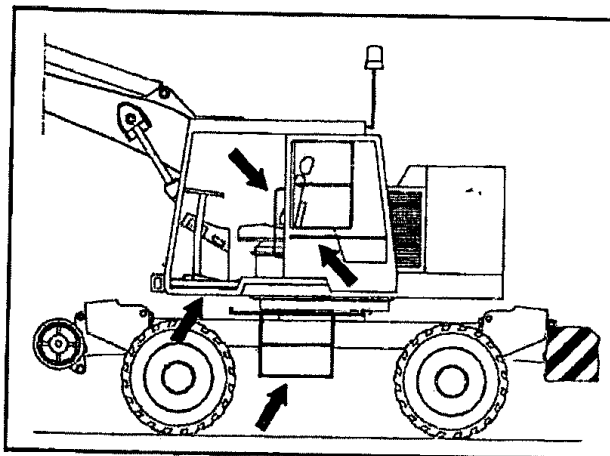
### 3.11. ACCESSO IN CABINA DI GUIDA

L'accesso in cabina di guida della macchina è da eseguirsi con l'ausilio delle maniglie allo scopo predisposte.

Per la salita e la discesa dalla cabina aiutarsi utilizzando gli appositi appigli e gradini.

Gli appigli e i gradini montati sulla macchina sono evidenziati dalle frecce nella figura a fianco.

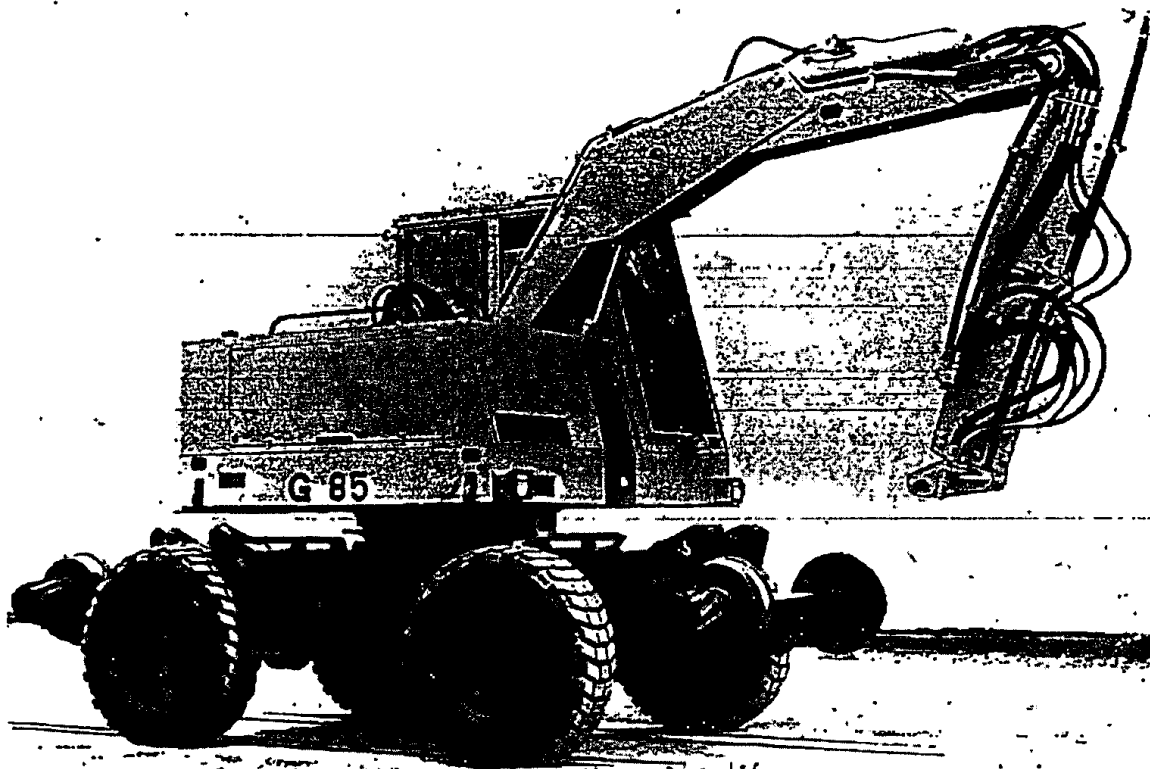
Tenere sempre puliti gli appigli e i gradini di accesso in cabina da tracce di olio, grasso, terra, ecc. per evitare di scivolare.







F.lli Donelli S.p.A.  
via Romana, 99 - 42028 Paviglio  
Reggio Emilia  
Italia  
telefoni 0522/689046/7/8  
telex 530320



# G85/B

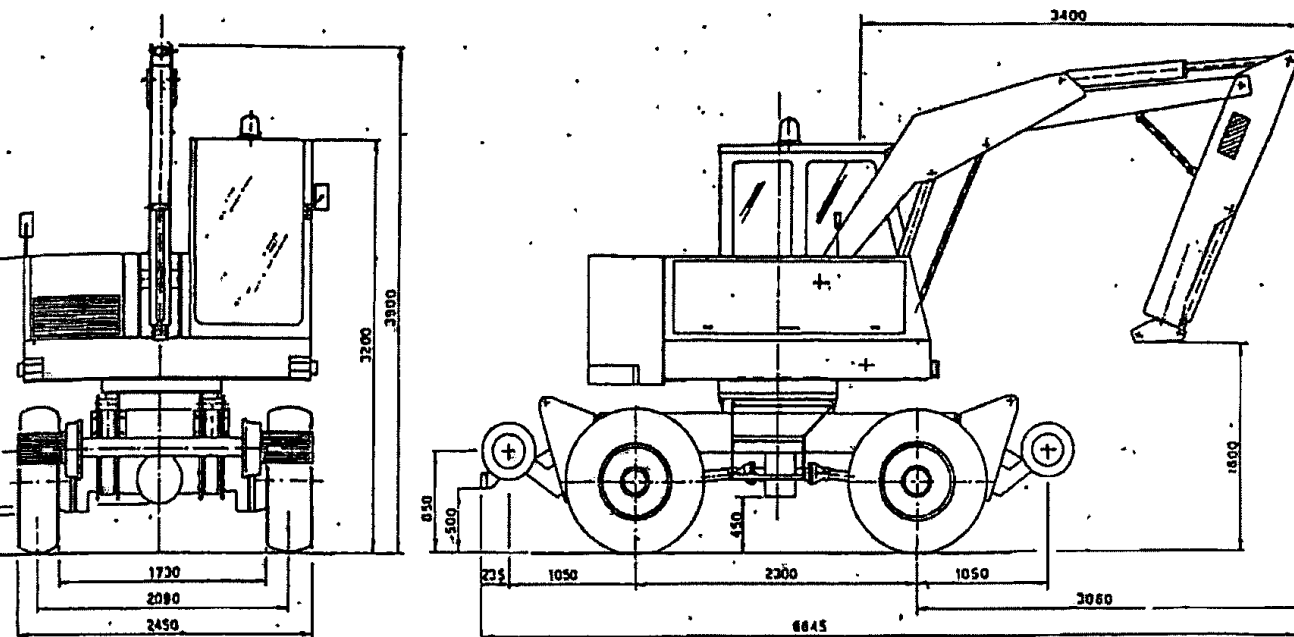
## Libretto di uso e manutenzione

MATRICOLA

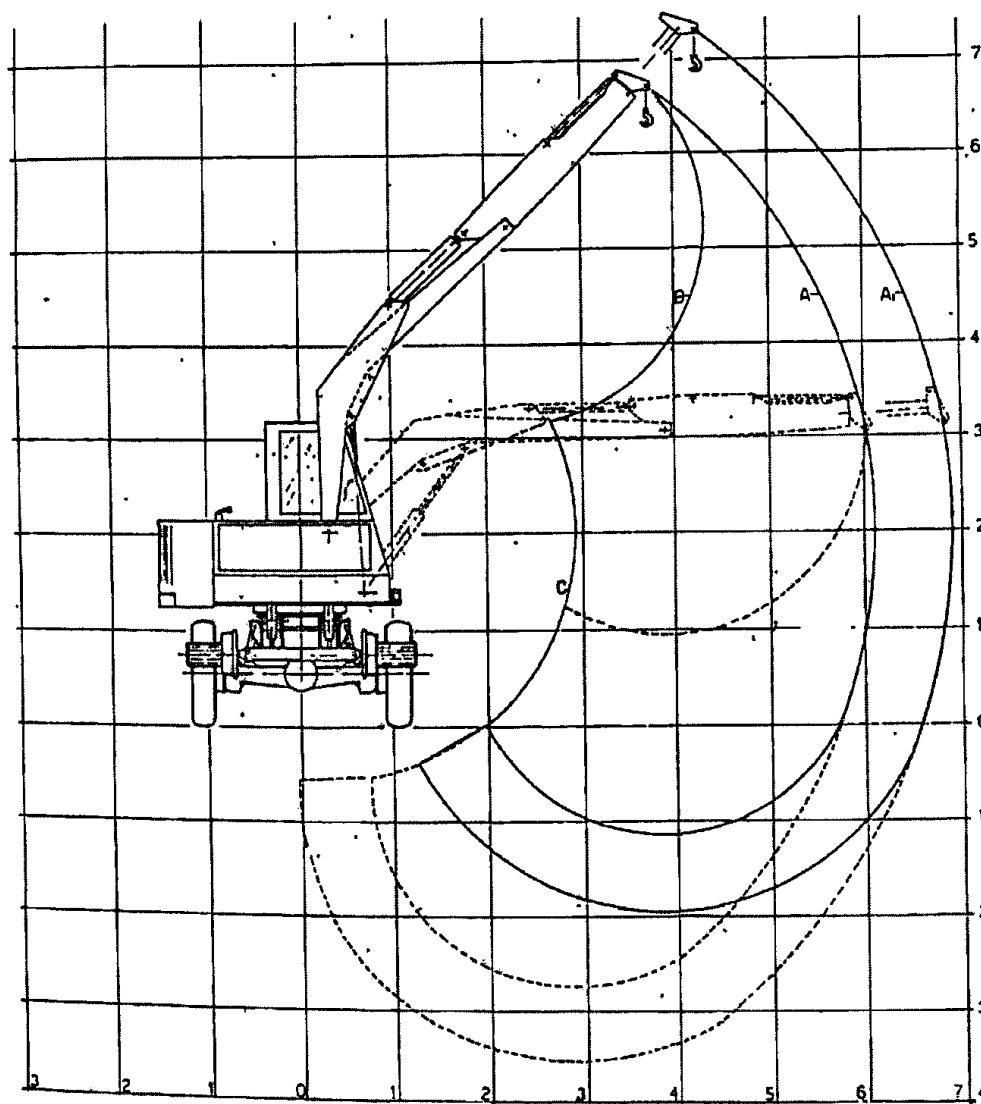
4K 5909

DATA DI COSTRUZIONE

Anno 1991 imm.



### MISURE DI INGOMBRO IN ASSETTO DI MARCIA



### DIAGRAMMA CAMPO DI LAVORO SU PNEUMATICI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA MACCHINA

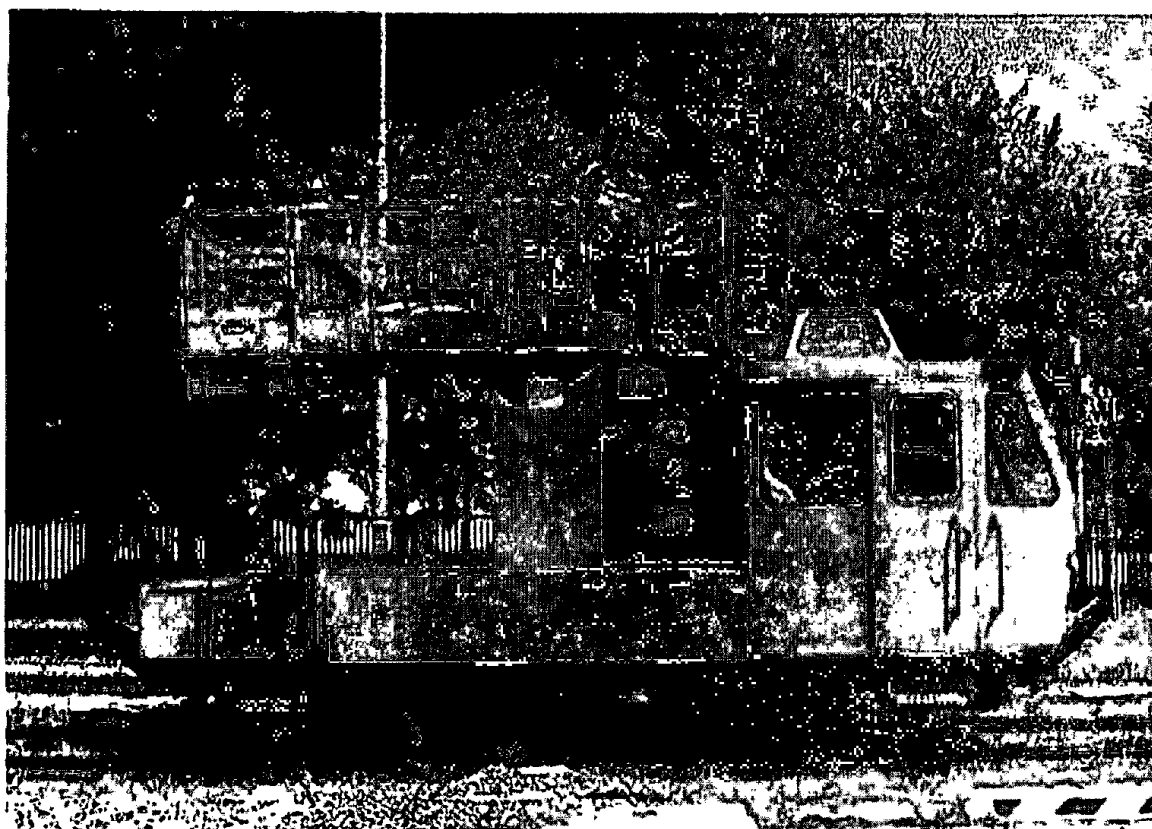
- Motore Diesel da .....88 CV
- Impianto elettrico da .....12 Volt
- Velocità di rotazione della torretta .....6 g/min
- Velocità max nei due sensi su strada .....26 Km/h
- Velocità max nei due sensi su binario .....30 Km/h
- Pendenza max superabile su pneumatico .....50 %
- Pneumatici tipo MICHELIN 1300 R 20 Pilote.....
- Ruote ferroviarie standard .....Ø 450 mm
- Raggio di sterzata..... 6 m
- Sforzo max al gancio su pneumatici .....6480 Kg
- Sforzo max al gancio su ruote ferroviarie .....3100 Kg
- Peso in ordine di marcia (senza attrezzature) ....15440 Kg
- Pendenze max superabili su ferrovia .....215 ‰

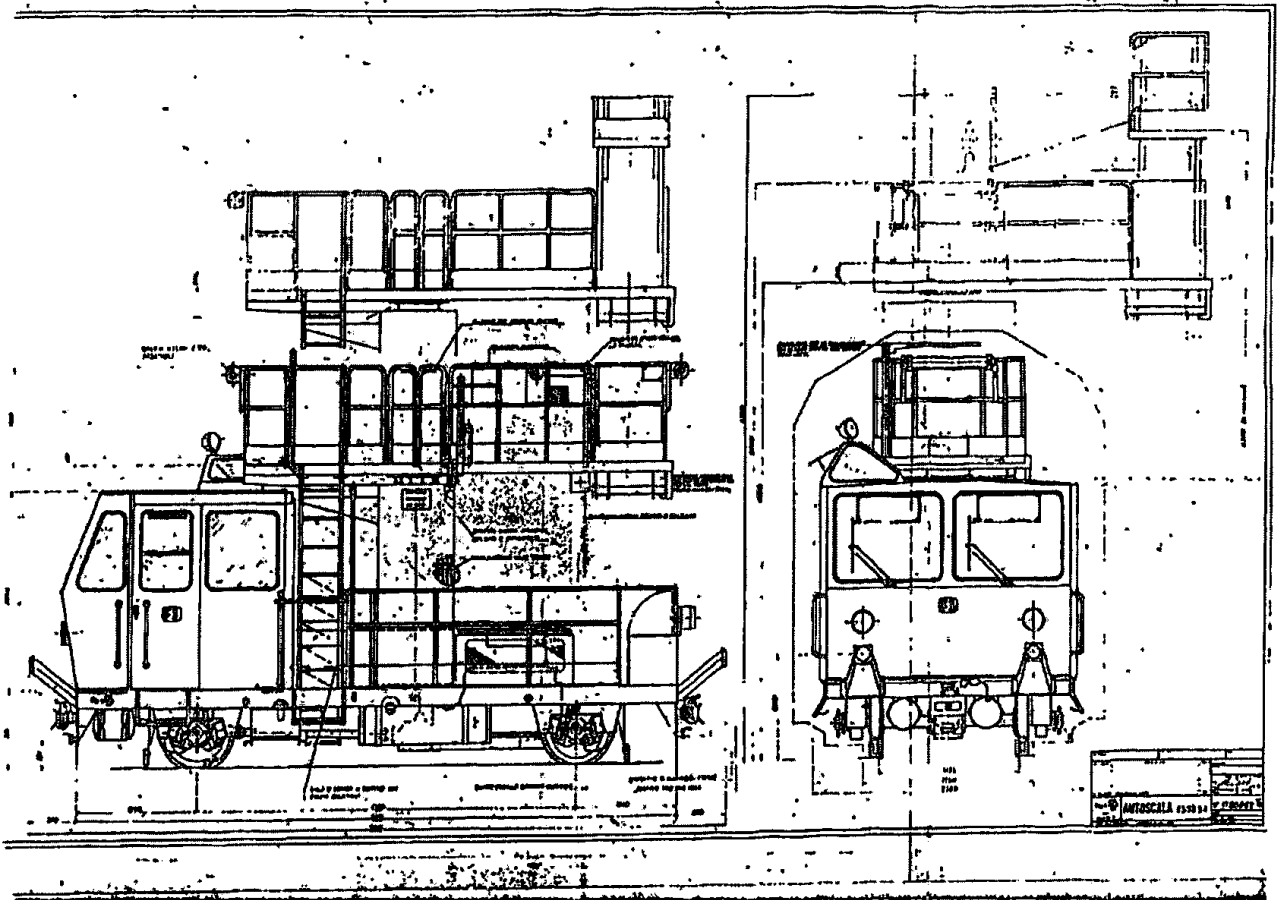
## A RICHIESTA

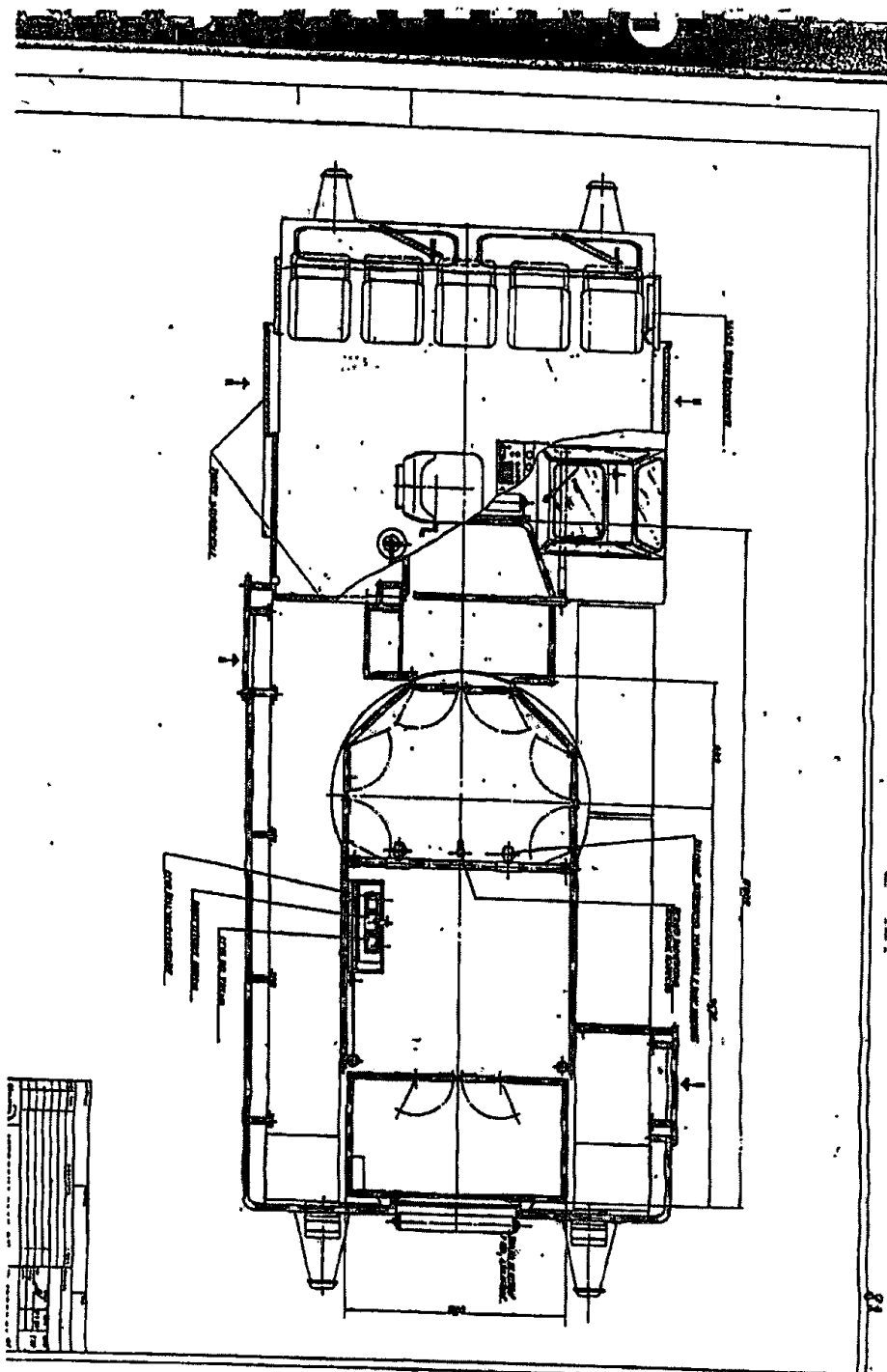
- Ruote ferroviarie.....Ø 400
- Ruote ferroviarie.....Ø 500

**Manuale illustrato per la manutenzione della**

**AUTOSCALA TE**  
***FIPEM F93S4***

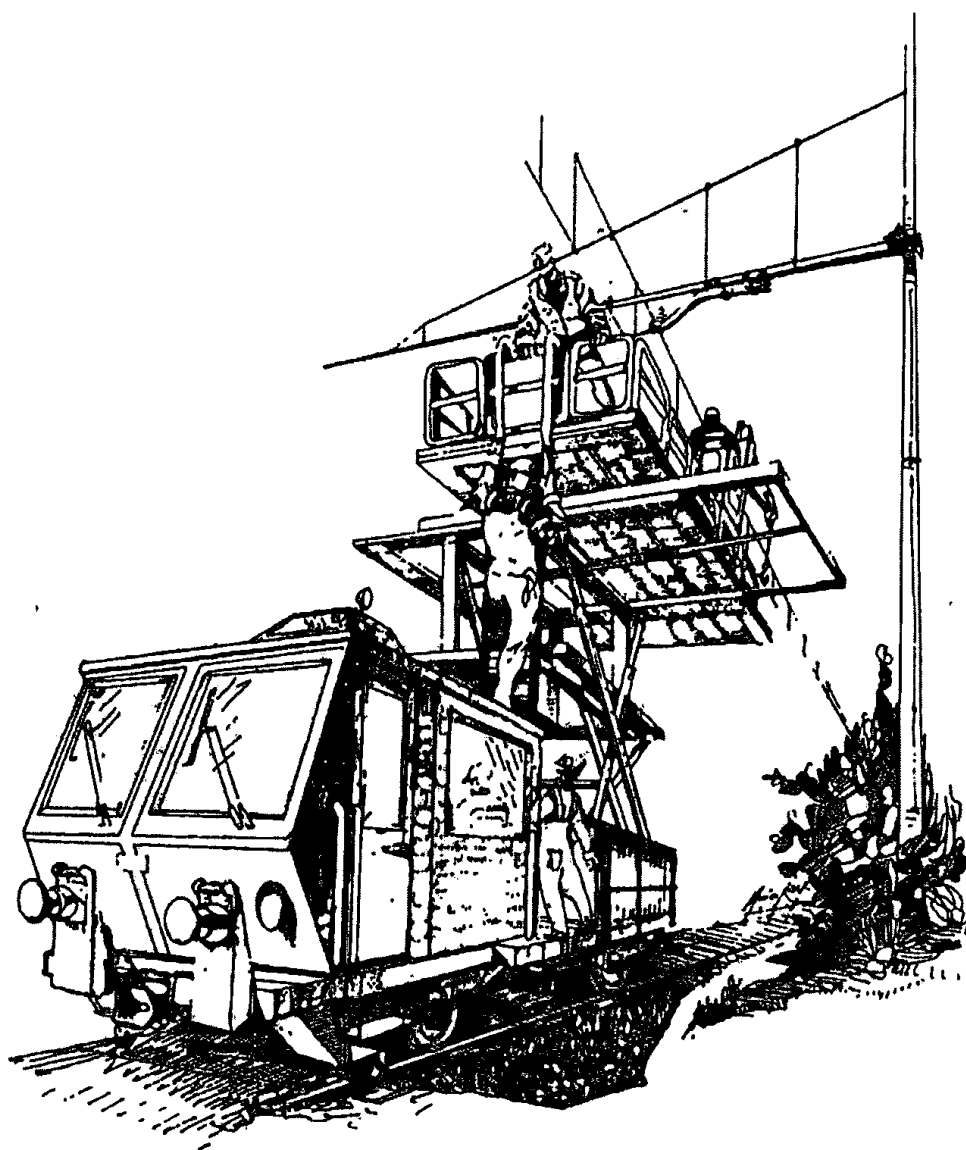






# **AUTOSCALA**

## **KELLER K 301**



**LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE**

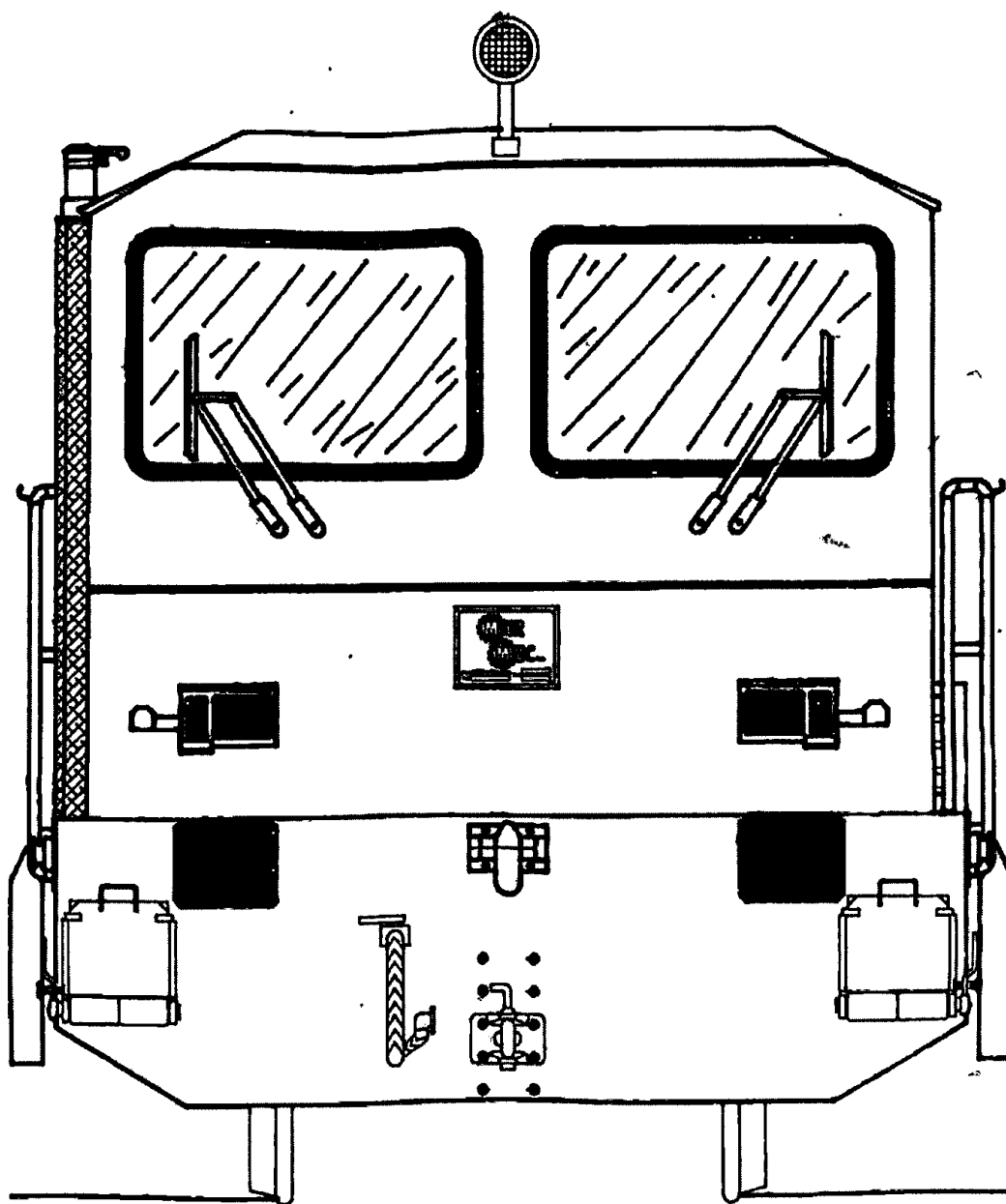
## II. Caratteristiche tecniche principali e prestazioni

1. Tara	Kg.	13.000	b) freno di stanziamiento con cilindro a molla, con possibilità di sfre- natura anche in man- canza di pressione, con pompa manuale;		
2. Assi	N.	2	c) freno di soccorso: una delle due sezioni di servizio.		
3. Scartamento	mm.	1.435	14. Spazio di frenatura alla max velocità con binario asclutto con a)	m.	180
4. Passo	mm.	3.800	15. Idem con b)	ca. m.	350
5. Lunghezza (fra re- spingenti)	mm.	7.430	16. Autonomia	Km.	600
6. Larghezza	mm.	2950	17. Peso trasportabile	T.	2
7. Altezza max sul p.d.f. a piattaforme basse	mm.	3950	18. Peso rimorchiabile a ple- no carico, su pendenza del 10% con raggio di curvatura della linea di 150 m a 40 Km/h	T.	10
8. Massimo sbalzo della tra- slante da asse binario	mm.	2700	19. Idem su pendenza del 25% a 30 Km/h	T.	2,5
9. Minima altezza in cabina	mm.	1.900	20. Peso sollevabile median- te falcone e paranco a mano sino a mm. 6.700 (sui due lati)	Kg.	300
10. Velocità di lavoro con re- golazione automatica	Km/h	0 ÷ 4			
11. Massima velocità in planura	Km/h	75			
12. Massima velocità su pen- denza 25%	Km/h	40			
13. Frenatura: a) freno di servizio sdop- plato e indipendente su ciascun assile, pneumatico;					



# AUTOCARRELLO

## MM 140 G MM 140 GG

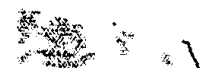


**MER**  
**MEC** S.p.A.  
MONOPOLI

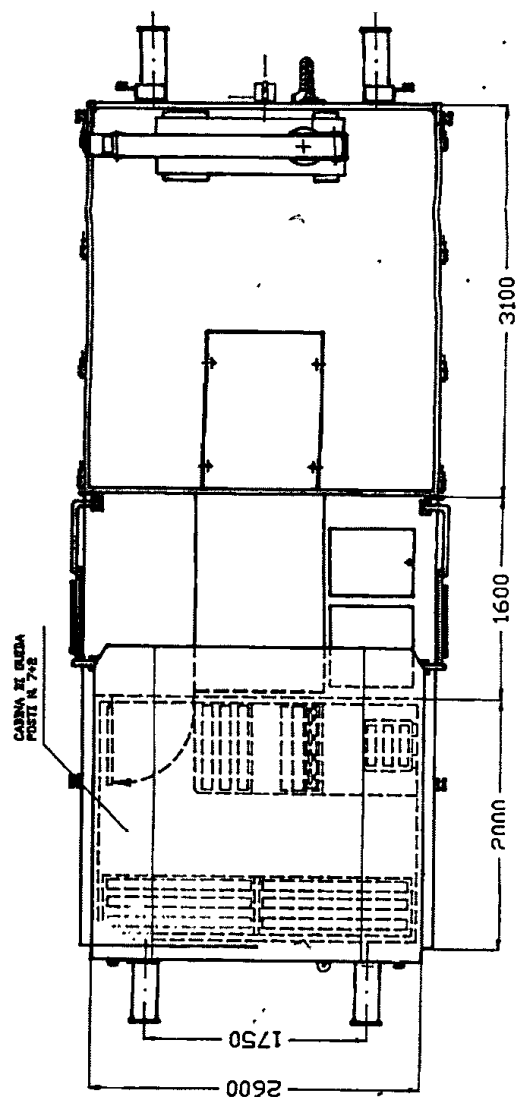
**MANUALE DI USO  
E MANUTENZIONE**



TABELLA DEI LUBRIFICANTI E RIFORNIMENTI

ORGANO DA RIFORNIRE	QUANTITA'	QUALITA' DEL RIFORNIM.
MOTORE DIESEL VM	14 Lt.	Vedi libretto motore (supplemento 3)
POMPA INIEZIONE DIESEL	0,22 Lt.	Vedi libretto motore (supplemento 3)
CAMBIO CLARK	24 Lt.	Vedi libretto cambio (ATF 200)
RIDUTTORI ANGOLARI	6 Lt.	OLIO HD SAE 80W/90
BOCCOLE ASSILI	0,50 Kg.	Grasso J3 FS
ALBERI CARDANICI E PUNTI DI GRASSAGGIO	Quanto serve	Grasso al sapone di litio
SERBATOIO GRU OLEODINAMICA	35 Lt.	Vedi libretto gru
SERBATOIO COMBUSTIBILE	160 Lt.	Gasolio



**P.d.P.**



  <b>MER</b> <b>MEC</b> <sup>244</sup> <b>NOVELLI</b>			
RESALIZIONE AUTOCARRELLO MER MEC 140			
MARCALE		DATA 02-09-1991	
DATA 10.500		CUDICE	
CASSAFORTE		