

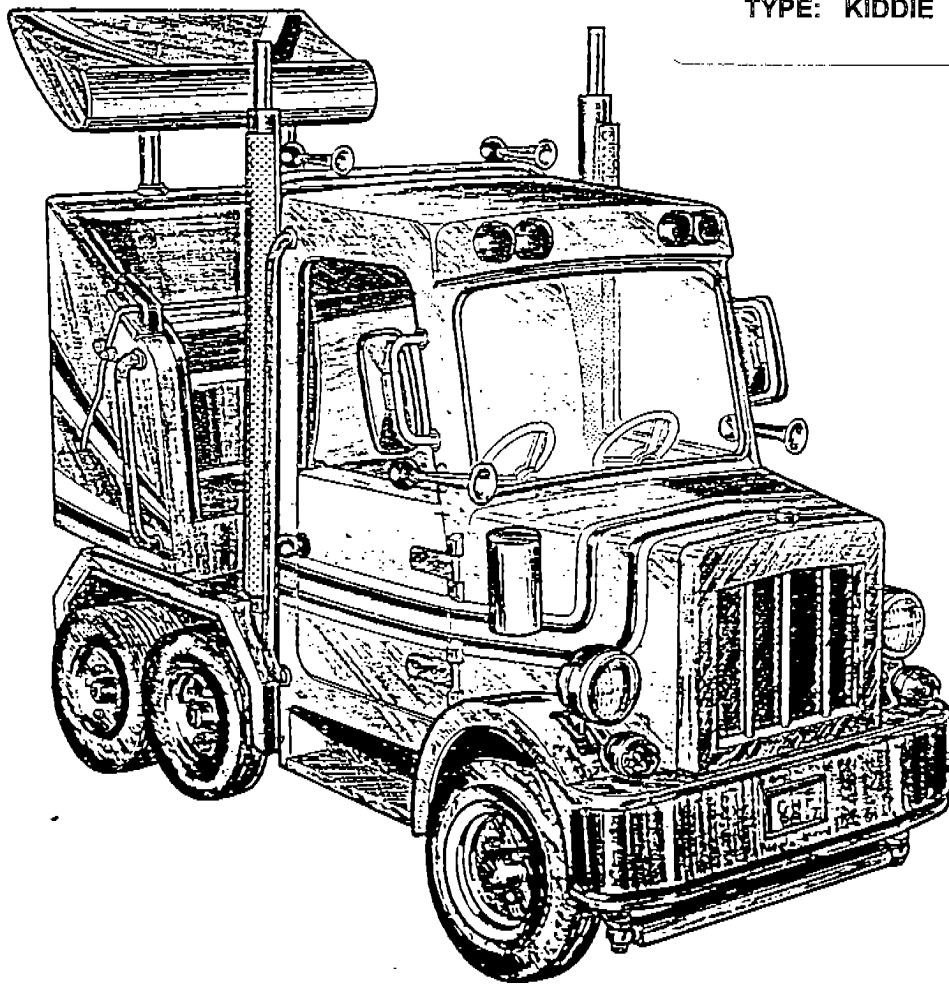
Reithaffer
ZAMPERLA

AMUSEMENT RIDES MANUFACTURERS

CONVOY

02051

MFG: ZAMPERLA, INC.
NAME: CONVOY
TYPE: KIDDIE



-
- INSTRUCTIONS FOR SETTING UP - USE AND MAINTENANCE
 - ISTRUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO - USO E MANUTENZIONE
 - SPARE PARTS CATALOGUE
 - CATALOGO RICAMBI

The descriptions and illustrations contained in the present publication are understood to be non-binding; ZAMPERLA INC. thus reserves the rights to effect, at any time and without prior commitment to bring the publication up-to-date, any such alterations to organs, component parts any accessory supplies as it may deem opportune for the purposes of improvement or in order to meet any demande of a constructional or commercial nature.

Le descrizioni ed illustrazioni contenute nella presente pubblicazione non s'intendono impegnative; la ZAMPERLA pertanto, si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente la pubblicazione, le eventuali modifiche ad organi, dettagli, forniture di accessori, che essa ritiene convenienti per un miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

ZAMPERLA INC.
AMUSEMENT RIDES MANUFACTURERS
U.S. OFFICE: 49 Fanny Road Parsippany
N.J. 07054 ph. (201) 334 - 8133

A. ZAMPERLA S.r.l.
AMUSEMENT RIDES MANUFACTURES
Via Monte Grappa, 7
36100 ALTAVILLA VICENTINA - VI - ITALY
Tel. 0444 / 573133 (6 linee ric. aut.)
Telex 431088 ZAMPER I

INDEX

INTRODUCTION	1
1.0 - SET-UP INSTRUCTIONS	1
1.1 - TRAILER	1
1.1.1 - Trailer leveling	2
1.2 - SCENERY OPENING	3
1.3 - TRAILER PLACING	4
1.4 - PANELING ASSEMBLY OF THE TRAILER COVERING	6
1.5 - LOADING AND UNLOADING PLATFORM ASSEMBLY	6
1.6 - HOW TO PLACE CONVOY ON THE TRACK	7
2.0 - SAFETY FEATURES	8
2.1 - OPERATION	9
3.0 - MAINTENANCE	10
3.1 - TRAILER MAINTENANCE	12
4.0 - FAULTS LOCATING	13
SPARE PARTS CATALOGUE	15

INDICE

INTRODUZIONE	1
1.0 - ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO	1
1.1 - POSIZIONAMENTO CARRO	1
1.1.1 - Livellamento carro	2
1.2 - APERTURA SCENARIO	3
1.3 - POSIZIONAMENTO PERCORSO	4
1.4 - MONTAGGIO PANNELLATURA RIVESTIMENTO RIMORCHIO	6
1.5 - MONTAGGIO PODIO	6
1.6 - SISTEMAZIONE CONVOGLIO SU PERCORSO	7
2.0 - NORME DI SICUREZZA	8
2.1 - USO	9
3.0 - MANUTENZIONE	10
3.1 - MANUTENZIONE CARRO	12
4.0 - RICERCA GUASTI	13
CATALOGO RICAMBI	15

INTRODUCTION

This set-up, use, maintenance and spare parts book will help you to use, maintain and properly use the ride.

WARNINGS:

Before starting any set-up, repair or maintenance operation please carefully read this book, in order to properly perform all operations.



This attention mark is used in the book to focus your attention on points of particular interest, therefore, read them carefully.

INTRODUZIONE

Il presente manuale d'Istruzione per il montaggio - Uso e Manutenzione completo del «Catalogo Ricambi» è stato realizzato affinché l'acquirente possa conoscere a fondo la giostra e possa in modo semplice e razionale, rintracciare le informazioni necessarie per un buon funzionamento e per l'eventuale necessità di ricambi.

AVVERTENZE:

Prima di iniziare qualsiasi operazione di assemblaggio - uso o manutenzione, leggere attentamente il contenuto della presente pubblicazione, in modo da eseguire le operazioni necessarie nel modo più corretto e razionale.




Questo simbolo è un richiamo di particolare attenzione per l'utilizzatore. Leggere con molta attenzione le descrizioni così contrassegnate.

1.0 - SET-UP INSTRUCTIONS

1.1 - Trailer

- Position the trailer, leaving enough space for the rail lay-out.
- Connect power to the ride. The input could be either 220 V 3 phases or 380 volts 3 phases. Power connections on the terminal board (Fig. 2):
R,S,T = 3 phases 220 V (380 V, optional)
N = Neutral
—|• = Ground (use a good mechanical ground as a pin hammered into the soil).

 The ride for U.S. are ready for 220 V 3 phases, to switch to 380 V 3 phases you must switch some connections on the terminal board and transformer (Fig. 1). Please contact our engineering department for more details.

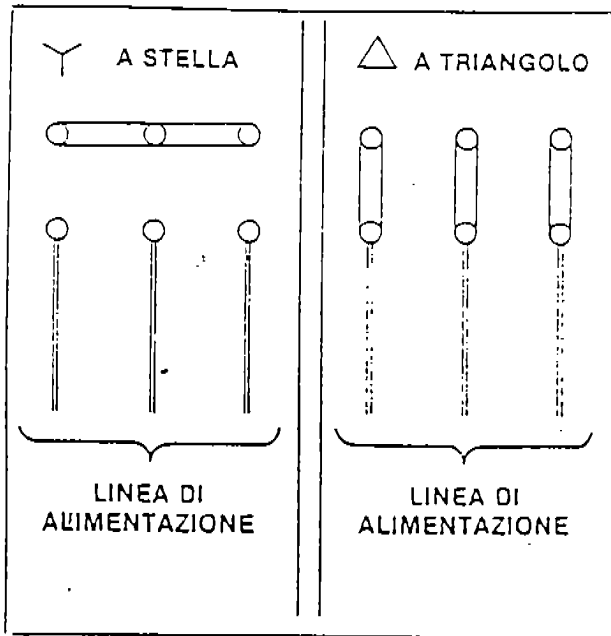



Fig. 1

1.0 - ISTRUZIONI PER IL MONTAGG

1.1 - Posizionamento carro

- Posizionare il carro su terreno piano e lascia lo spazio sufficiente per il montaggio del percorso (pista).
- Collegare la linea di alimentazione esterna controllare prima i collegamenti a stella (Y) triangolo (Δ) sul trasformatore (1-Fig. 2), morsetti (R-S-T-N e —|•) del quadro elettrico (Fig. 2):
R,S,T = 3 fasi V 380
N = Neutro
—|• = Terra

 In caso di alimentazione esterna con voltaggio nominale V 220 trifase, il morsetto N (neutro) deve essere collegato al morsetto R (sulla stessa fase). Scambiare inoltre il collegamento sul trasformatore (1-Fig. 2) da stella (Y) triangolo (Δ).

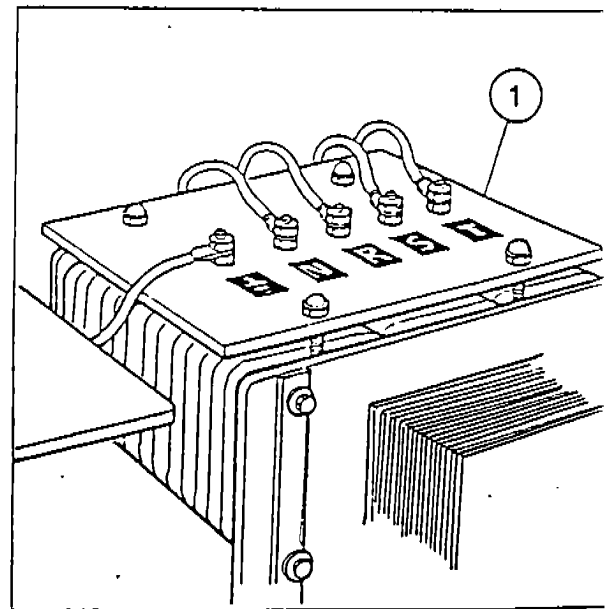



Fig. 2

- c) Check if all circuit breakers are in the off position, than give power.
- d) Check if the power is correct to the terminal board; you should find 220 V between each of the phases R.S.T.
In case of 380 V Input: check for 220 V between "N" and each of the phases R.S.T. and 380 V between each 2 of phases R.S.T.


- c) Alimentare la linea esterna.
- d) Controllare che la tensione di alimentazione corrisponda a quella prevista: V 220; tra neutro N e ciascuna fase R-S-T e V 380, tra fase R-S, R-T, S, T. In caso di tensione V 220 trifase, controllare solo tra fase R-S, R-T, S-T che deve corrispondere a V 220.

1.1.1 - Trailer leveling

 The area where you position the trailer should be at the same or higher level than the rails layout area; in this condition the loading area of the trailer should, after leveling, be located at approximately 1080 millimeters (42 1/2") from the ground; if the rail layout area is at higher level than the trailer, raise the trailer of a corrispondent amount. (Use block of wood under the trailer jacks).

Using a spirit level, check for correct levelling; if necessary level the carriage by means of jack (1-Fig. 3) and adjusting feet height (2-Fig. 3).

1.1.1 - Livellamento carro

 Fare attenzione, prima di eseguire il livellamento, che la superficie a disposizione per la sistemazione del persorso (pista), a carro livellato, non risulti ad un livello più alto del punto di attacco (o partenza) del carro stesso.

Con una bolla di precisione controllare il livellamento e se necessario, livellare il carro agendo sul martinetto (1-Fig. 3) e correggendo l'altezza piedini (2-Fig. 3).

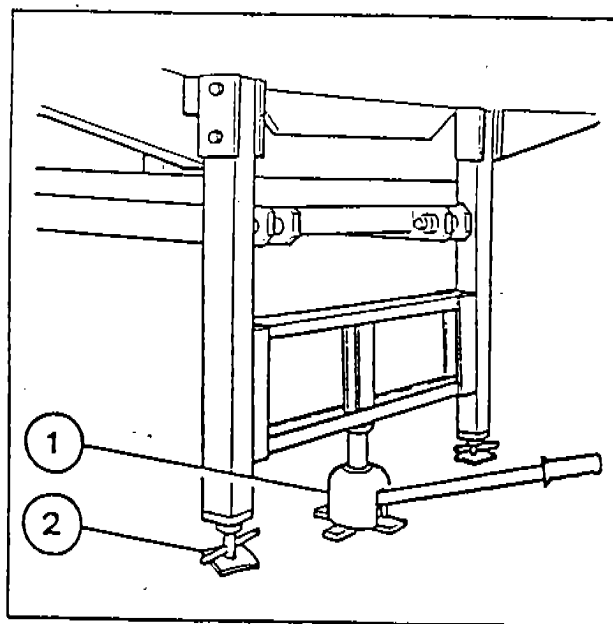


Fig. 3

1.2 - SCENERY OPENING

Level the trailer and open the scenery panels as shown in Fig. 4.

Place the supports (1-Fig. 4) fastening the upper central section of the scenery:

1.2 - APERTURA SCENARIO

Livellare il carro ed eseguire l'apertura dei pannelli scenario come da figura 4. Posizionare i supporti (1-Fig. 4) che fissano la sommità della parte centrale.

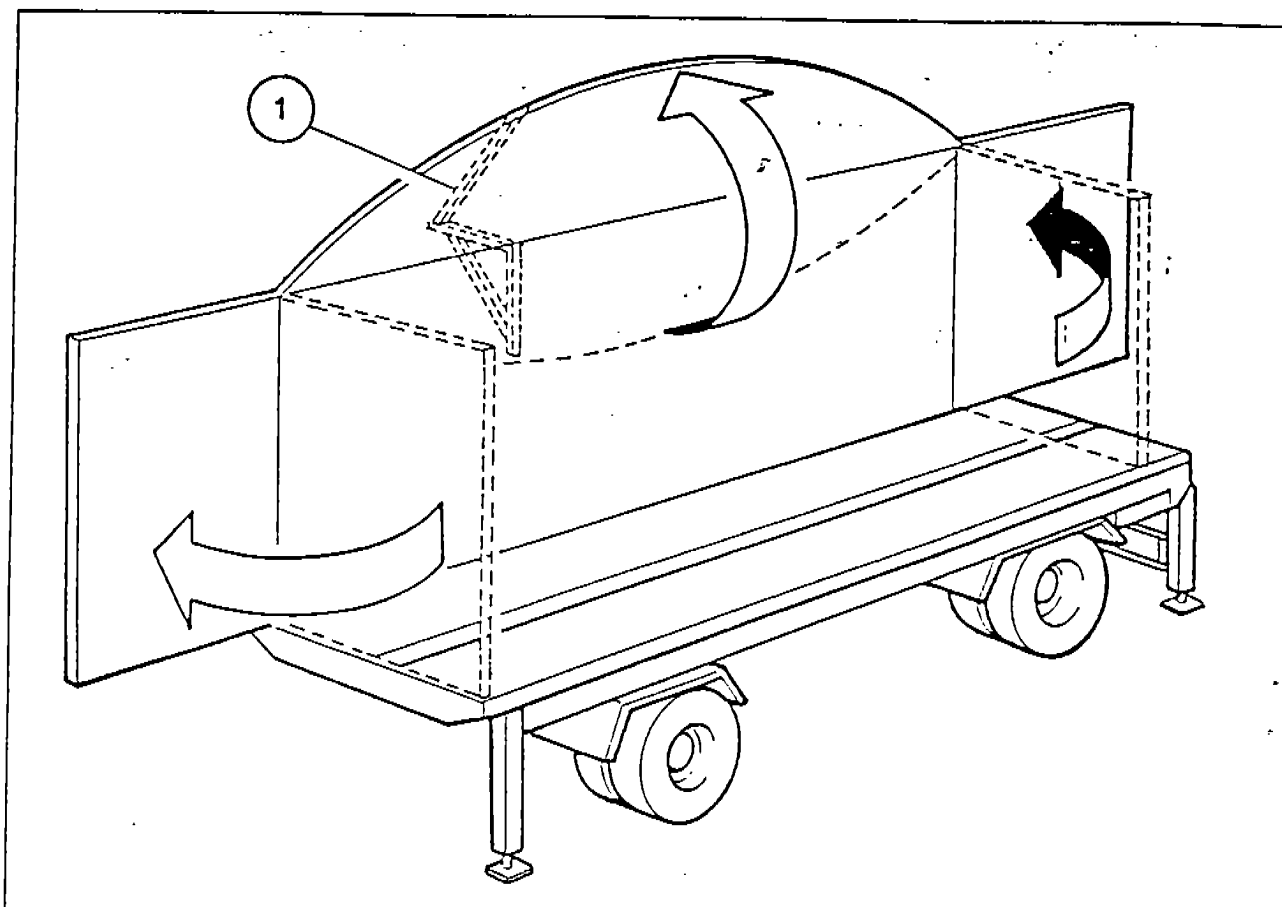


Fig. 4

1.3 - TRAILER PLACING

Insert the supports (A-Fig. 5) on the trailer, then place the platform supports (from 1 to 26). Make sure that the foot (1-Fig. 6) rests at the ground level.

1.3 - POSIZIONAMENTO PERCORSO

Innestare i supporti (A-Fig. 5) sul rimorchio, quindi posizionare i supporti pedana (da 1 a 26). Assicurarsi che il piedino (1-Fig. 6) appoggi al terreno.

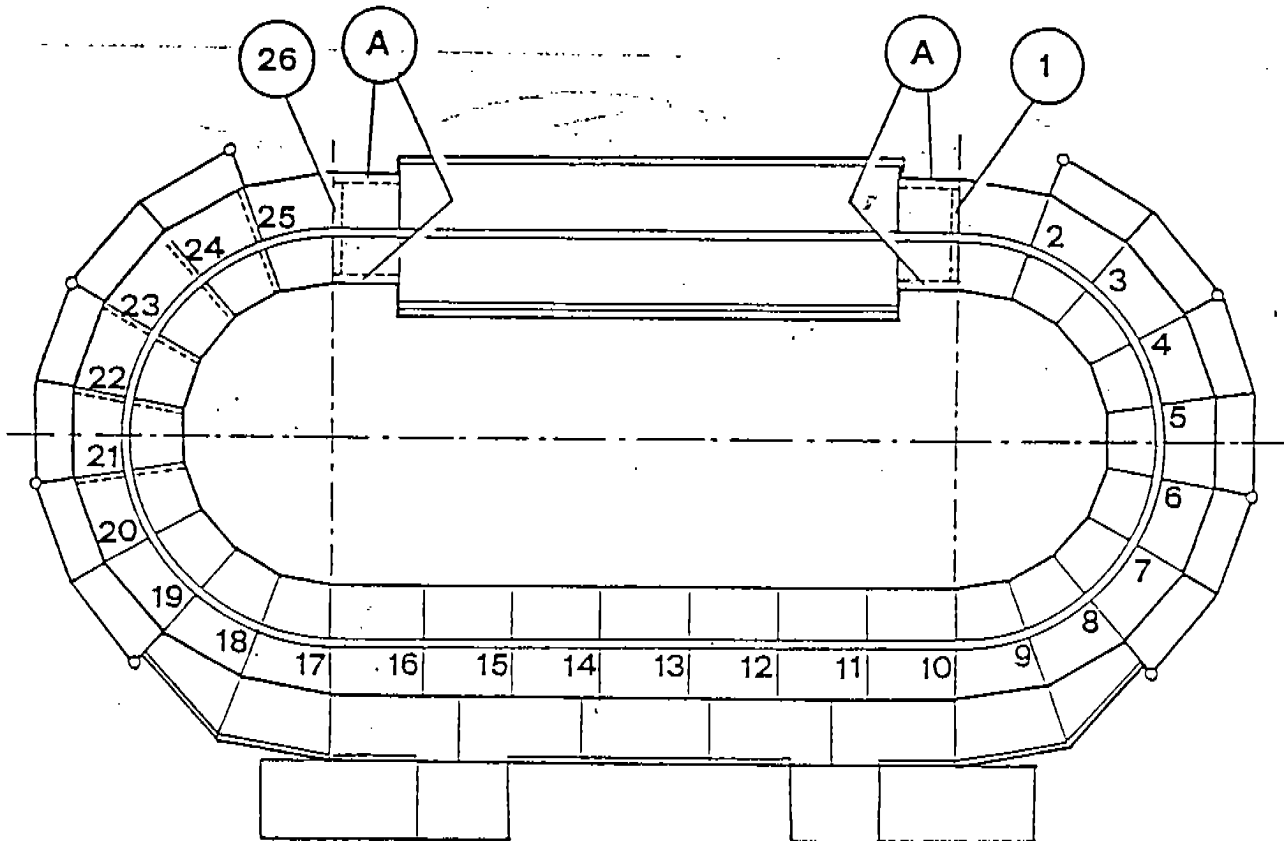


Fig. 5

Lock the guide pipe (2-Fig. 6) of the convoy by pins (3-4 Fig. 6); then set up the enclosed bus duct supports (5-Fig. 6).

Connect the enclosed bus ducts each other by the coupling (1-Fig. 7).

Cover the coupling with the insulating protection (2-Fig. 7).

Bloccare il tubo (2-Fig. 6) di guida del convoglio per mezzo delle spine (3-4 Fig. 6); quindi passare al montaggio dei supporti blindosbarra (5-Fig. 6). Collegare tra loro i settori conduttura elettrica tramite il morsetto (1-Fig. 7).

Coprire il morsetto con la protezione isolante (2-Fig. 7).



Insert the edge of the insulating cover (2-Fig. 7) into the catch on the Insulating protection edge, to insure the proper spacing of the internal channel (3-Fig. 7).



Inserire lo spigolo protezione (2-Fig. 7) nel bordino isolamento sbarra (3-Fig. 7). Evitando così il disallineamento dell'isolamento sbarra nella giuntura

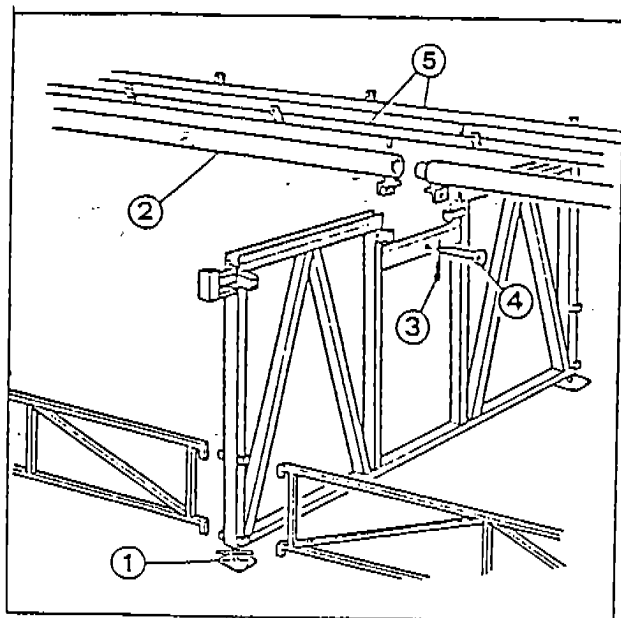


Fig. 6

Place the track platforms and lock them in place with pins (1-2 Fig. 8).
Screw down the limit switch (3-Fig. 8) on its support and wire it.

⚠ The track platforms must be placed after pipe guide locking (2-Fig. 6), and enclosed bus ducts on the supports.

Place the safety fences along the track perimeter and also the external and internal guard-rail of the track (2-3 Fig. 9) following the progressive numeration.

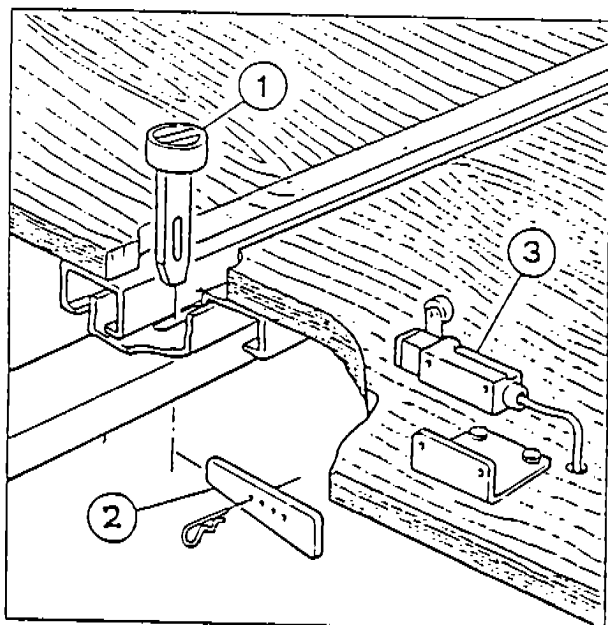


Fig. 8

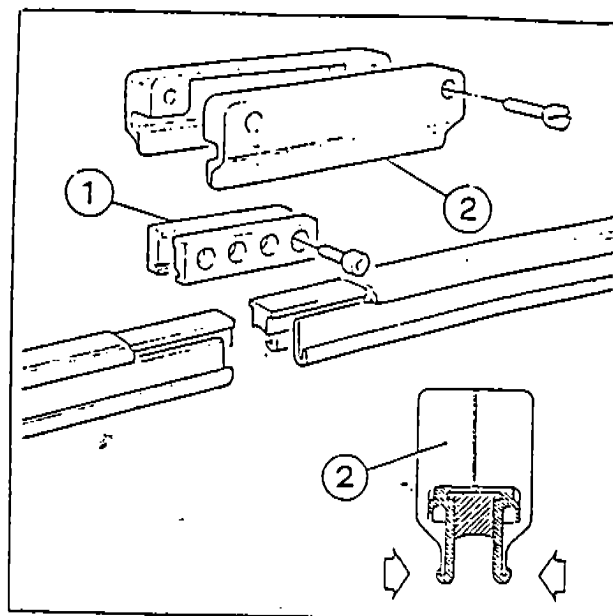


Fig. 7

Posizionare le pedane pista e bloccarle alla struttura di supporto con le spine (1-2 Fig. 8).
Bloccare il microinterruttore (3-Fig. 8) al suo supporto e collegarlo elettricamente.

⚠ Le pedane vanno montate dopo aver bloccato il tubo guida (2-Fig. 6) ed i blindosbarra sui loro supporti.

Montare i cancelli di sicurezza (1-Fig. 9) lungo il perimetro del percorso ed il guard-rail interno ed esterno della pista (2-3 Fig. 9) seguendo la numerazione progressiva segnata.

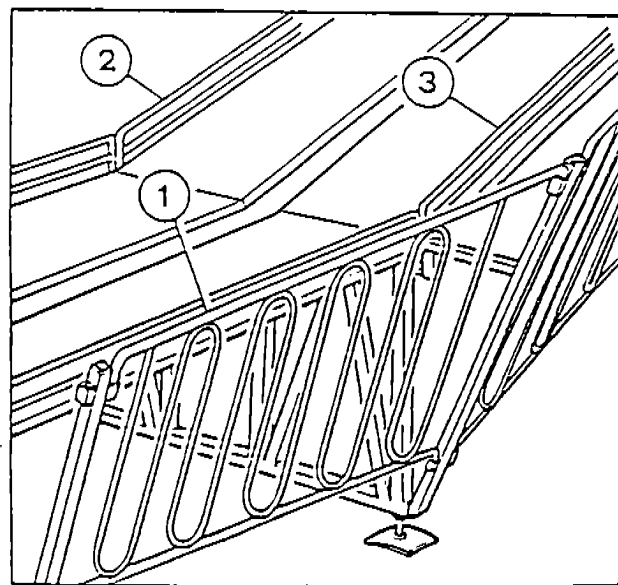


Fig. 9

1.4 - PANELING ASSEMBLY OF THE TRAILER COVERING

The painted panels with their supports must be placed to the trailer, as shown in Fig. 10.

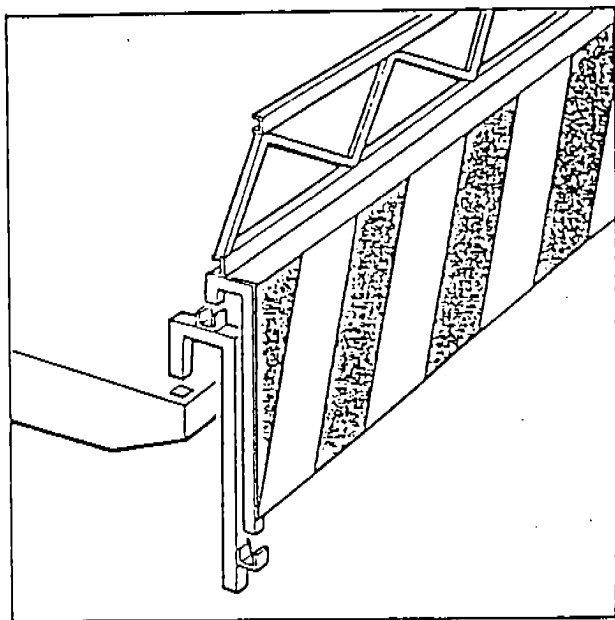


Fig. 10

1.4 - MONTAGGIO PANNELLATURA RIVESTIMENTO RIMORCHIO

I pannelli dipinti, con i loro supporti, vanno fissati al carro come in figura 10. - -

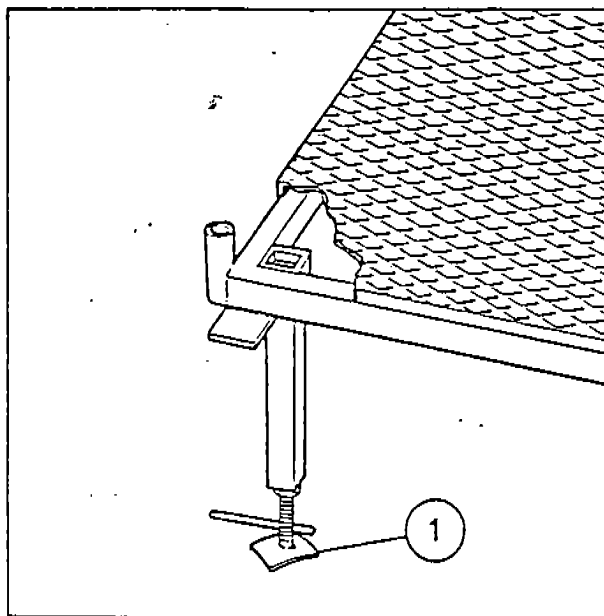


Fig. 11

1.5 - LOADING AND UNLOADING PLATFORM ASSEMBLY

The aluminium platforms must be placed following the progressive numeration. Level the platforms adjusting the feet (1-Fig. 11).

1.5 - MONTAGGIO PODIO

Le pedane in alluminio vanno posizionate seguendo la numerazione progressiva segnata. Livellare le pedane agendo sui piedini di regolazione (1-Fig. 11).

1.6 - HOW TO PLACE CONVOY ON THE TRACK

- a) Move the trucks from the trailer.
- b) Set-up steering unit (1-Fig. 12) on the bar (2-Fig. 12) using the pins (3-Fig. 12).
- c) Insert pick-up brushes (4-Fig. 12) inside enclosed bus duct already placed.
- d) Connect the trucks by the halfbars (1-Fig. 13) and lock them by the pins (2-Fig. 13).
- e) Lock the cup nut (3-Fig. 13) to avoid clutch disk skidding.

During the ride disassembling is necessary to unlock the cup nut (3-Fig. 13) to be able to move the trucks.

1.6 - SISTEMAZIONE CONVOGLIO S PERCORSO

- a) Rimuovere i camions dal carro.
- b) Installare il gruppo sterzo (1-Fig. 12) sulla barra (2-Fig. 12) utilizzando le spine (3-Fig. 12)
- c) Inserire le spazzole di contatto elettriche (4-Fig.12) sulle blindosbarre precedentemente installate.
- d) Collegare tra loro i veicoli usando le semibarre (1-Fig. 13) e bloccare con le spine (2-Fig. 13)
- e) Bloccare il dado cieco (3-Fig. 13) in modo da evitare lo slittamento del disco frizione.

In fase di smontaggio della giostra per poter rimuovere a mano i soggetti è necessario allentare il dado cieco (3-Fig. 13).

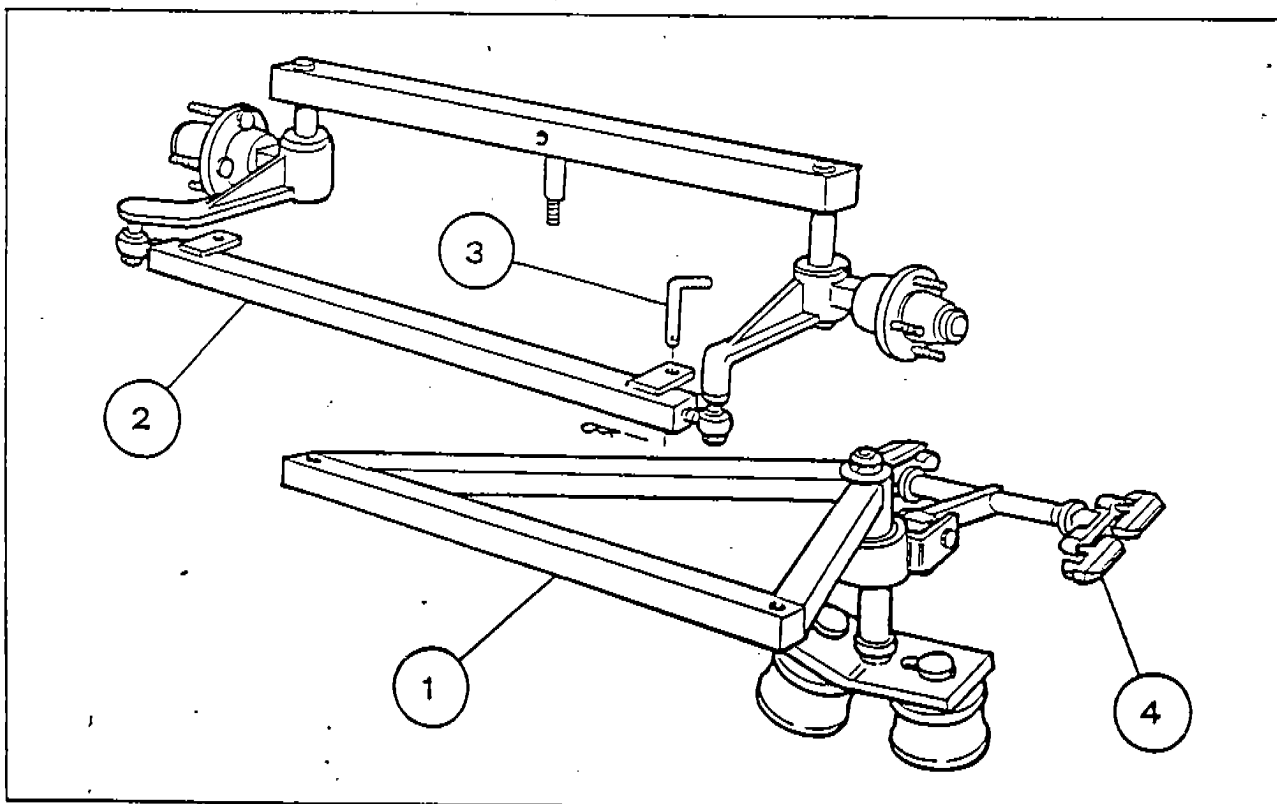


Fig. 12

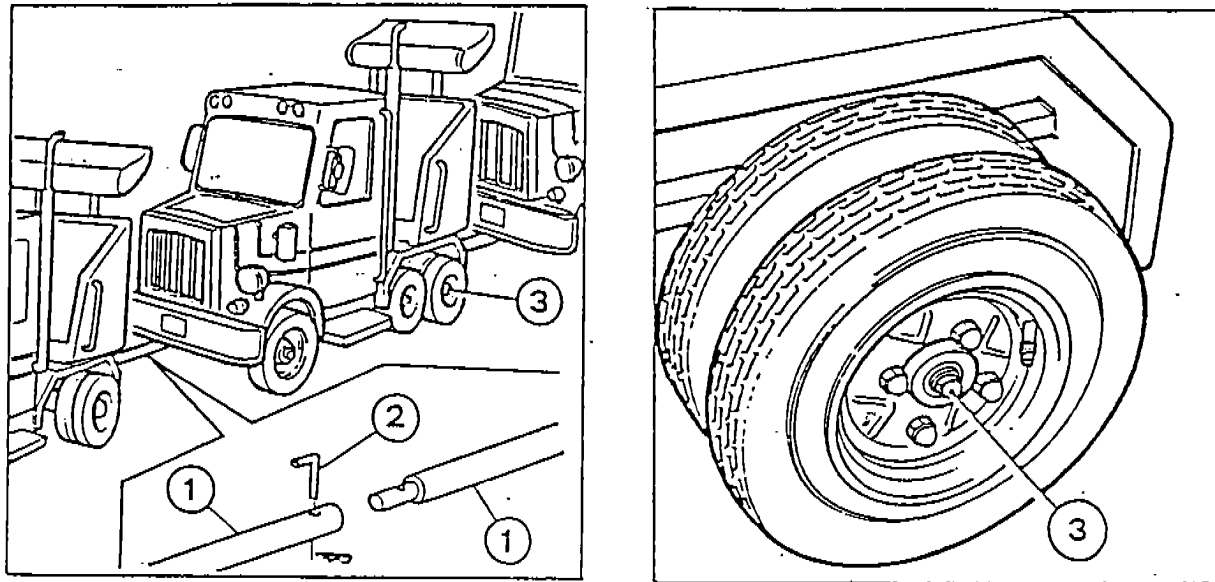


Fig. 13

2.0 - SAFETY FEATURES

- Check if the electrical connection to "ground" is properly done. Do not operate without a solid ground.
- Be sure the ride is clear of all unauthorized personal during testings.
- Always check that all passengers are secured in their seats by the safety features (Bars, belt, etc.).



Kids too small to be safely stopped by the safety features, can ride only with the parents and on the internal side of the seat - oversize customers are not allowed to ride if the safety bar cannot be closed on them.

2.0 - NORME DI SICUREZZA

- Accertarsi che il collegamento al morsetto di terra sia eseguito nei modi e con i conduttori previsti dalle norme vigenti.
- Durante il collaudo della giostra il personale non autorizzato deve essere tenuto in lontananza dal raggio di azione della giostra stessa.
- Controllare che i passeggeri siano assicurati nelle loro posizioni di marcia dai dispositivi di sicurezza installati (cinghie, sbarre di sicurezza, sportelli, ecc.).



Nel caso di minori non adatti (corporatura non idonea) per essere assicurati dai dispositivi di sicurezza, devono essere accompagnati da persona adulta.

- d) Check if all parts are stopped by pins and safety clips, check also if all fences are correctly positioned.
- e) During operation only the operators must stay on the loading or ride area. Be sure to stop the access into the loading area to the public during operation.
- f) Do not overload the cars.
- g) When racking and loading the trailer, be sure that nothings is hanging out any more than the maximum allowed measurement, and remember to lower the roof and the sign before driving it away.

- d) Tutte le barriere o cancelli atti alla protezione in modo da evitare un contatto diretto o caduta dalla giostra, devono essere correttamente montati.
- e) Con la giostra in movimento, il manovratore conduttore della giostra deve impedire l'accesso alla zona di carico.
- f) Il carico per ogni carrozza non deve superare il peso prescritto.
- g) Durante trasporti o spostamenti, sistemare tutta la dotazione in modo che gli ingombri rientrino nelle norme del codice della strada.

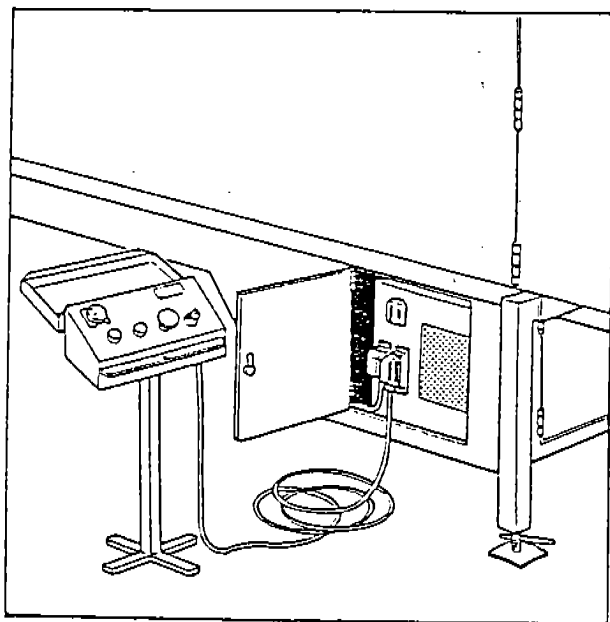


Fig. 14

2.1 - Operation

Plug the control stand into the electrical power unit (Fig. 14).

Control panel (Fig. 15)

- 1 - Turn timer
- 2 - Key push button
- 3 - Start push button
- 4 - Alarm push button
- 5 - Emergency push button

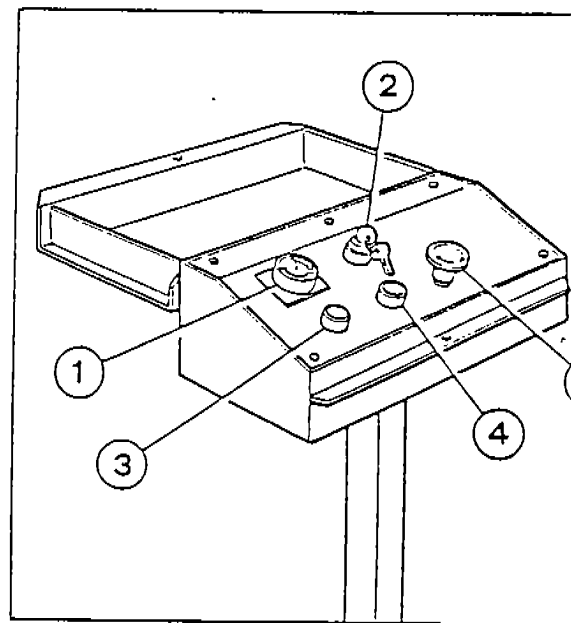


Fig. 15

2.1 - Uso


Collegare il pannello comandi al quadro elettrico tramite l'apposito connettore e relativa presa (Fig.14).

Pannello comandi (Fig. 15)

- 1 - Temporizzatore
- 2 - Pulsante chiave
- 3 - Pulsante avviamento
- 4 - Pulsante allarme
- 5 - Pulsante emergenza

3.0 - MAINTENANCE

It is indispensable for the proper functioning of the ride to perform the maintenance requirements.

 **Always replace parts with original Zamperla spare parts.**

After a few miles of the first move: check the tires and tighten the wheels bolts.


Every day

Before operating:

- a) Check if the cooling fan on the power box works, if not, repair it.
- b) Replace burned bulbs.
- c) Check all safety bar locks.


Every 50 hours or weekly:

- a) Grease all greasers.
- b) Check the pick-up brushes wearing; replace them if worn more than 1 millimeter (1/24") over the level shown.
- c) Check the drive tires pressure; should 2,5 bar.
- d) Check the transmission belt tension.

 **If the ride operates long time with insufficient belt tension, it could wear the pulley, and force you to replace it too.**

3.0 - MANUTENZIONE

Per un lungo e buon funzionamento della giostra, è indispensabile eseguire regolarmente la manutenzione richiesta dalla giostra stessa.

 **In caso di avaria parti elettriche, come interruttori, fusibili, relè, ecc., sostituire con uguali (Ricambi originali ZAMPERLA).**

Dopo un breve percorso: controllare il serraggio delle colonnette ruote carro. Se necessario, serrarle.


Ogni giorno

Prima di iniziare la giornata lavorativa:

- a) Controllare che il ventilatore sul quadro elettrico funzioni. In caso contrario identificare il guasto e ripararlo.
- b) Controllare che le lampade siano tutte funzionanti. Se necessario, sostituirle con uguale tipo e dimensioni.
- c) Controllare tutte le chiusure di sicurezza convoglio.

Ogni 50 ore o settimanalmente:

- a) Ingrassare tutti i punti di ingrassaggio convoglio.
- b) Controllare l'usura delle spazzole di contatto su rotaia. Se presentano una usura pari a mm 1 sopra il livello, sostituirle.
- c) Controllare la pressione delle ruote di spinta, pressione 2,5 bar.
- d) Controllare la tensione della cinghia dentata di trasmissione motore-riduttore.

 **Se si lavora per lungo tempo con cinghia troppo lenta potrebbe usurarsi la dentatura sulla puleggia, rendendo così necessaria anche la sostituzione delle pulegge.**

Every 200 hrs. or monthly:

Check the motor brushes (4 each motor) in the following way:

- 1) Remove the protection cover (1-Fig. 16) with a screw driver.
- 2) Lift the pressure springs (2-Fig. 16) and take the brushes off.
- 3) The brush must be at least 3/8" long, otherwise replace it.



This is very important to avoid heavy wearings to the motor armature.
Put idrop of oil in the horn compressor.

Ogni 200 ore o mensilmente:

Controllare l'usura spazzole dei motori, n°4 spazzole per motore, procedendo nel modo seguente

- 1) Togliere gli schermi protettivi (1-Fig. 16) aiutandosi con un attrezzo.
- 2) Sollevare con utensile adeguato (cacciavite ecc.) la molla (2-Fig. 16) di pressione e sfilare le spazzole (3-Fig. 16) dalla sede.
- 3) La spazzola deve avere una lunghezza minima di 8-10 mm. Se necessario sostituirla.



Rispettare rigorosamente la prescrizione a punto 3). In caso contrario si potrebbero causare gravi danni al collettore del motore.

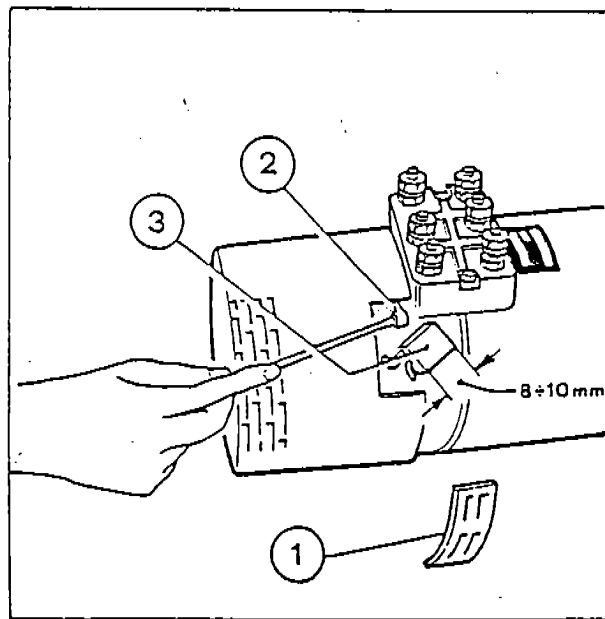


Fig. 16

3.1 - Trailer maintenance

Every 3 or 4 movings:

- a) Grease hitch joint (European version).
- b) Grease the springs pins (1-Fig. 17).
- c) Grease the brake pins (2-Fig. 17).
- d) Grease the mechanical parking brake system (1-Fig. 18).
- e) Check the tire pressure (8 bar).
- f) Check the tire bolts.

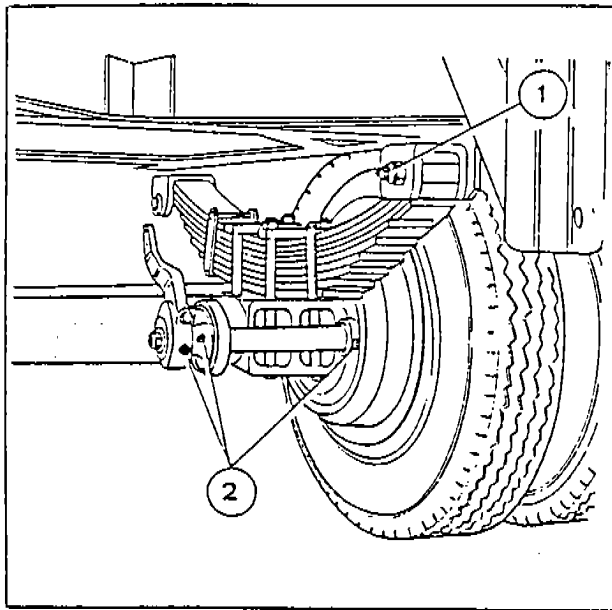


Fig. 17

3.1 - Manutenzione carro

Periodicamente (In funzione del percorso):

- a) Ingrassare i perni timone (versione rimorchio).
- b) Ingrassare gli spinotti balestra (1-Fig. 17).
- c) Ingrassare i perni freni (2-Fig. 17).
- d) Ingrassare il dispositivo freno meccanico (1-Fig. 18) (freno di stazionamento).
- e) Controllare la pressione pneumatici che deve risultare di 8 bar.
- f) Controllare il serraggio delle colonnette che fissano le ruote ai cerchi.

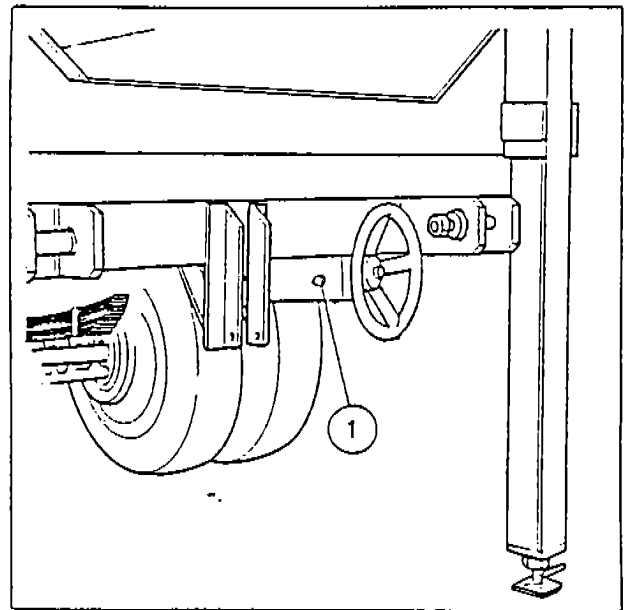


Fig. 18

4.0 - FAULTS LOCATING (Fig. 19)

- Pushing the start button the remote control switch CP drops out. Test with voltmeter (50 Volts D.C.) the voltage on two enclosed bus ducts, it will be approx. 35 Volts (if there is any voltage measurement, try to check 175 Amperes fuses F8-F9-F10).
- 4 sec. after the remote control switch CM is energized, try to test the voltage on enclosed bus ducts, it will be approx. 60 Volts D.C. (if there is any voltage measurement, try to check 175 Amperes fuses (F5-F6-F7).
- If everything is right proceed to check the circuit breakers placed under the seat of each truck. Test the voltage of the circuit breaker, it will be approx. 60 Volts D.C. (if there is any voltage measurement check the serviceability of the D.C. motor brushes).

VERY IMPORTANT

Before starting with these tests, unlocking clutch nut or hoisting truck driving wheels.

4.0 - RICERCA GUASTI (Fig. 19)

- Schiacciando il pulsante di start si chiude il teleruttore CP. Misurare con un voltmetro 50 D.C. la tensione sulle 2 blindosbarre ~ 35 V (se non presente controllare F8-F9-F10) (175 A).
- Dopo ~ 4" si eccita il teleruttore CM controllare la tensione sulle blindosbarre ~ 60 V DC (se non presente controllare F5-F6-F7) (175 A).
- Se tutto regolare controllare interruttori automatici posti sotto il sedile di ogni camion. Misurare la tensione sull'interruttore automatico ~ 60 V DC. Se non presente controllare stati di usura carboncini motore D.C.

NOTA BENE

Allentare il dado frizione o sollevare le ruote motrici prima di eseguire questa manovra.

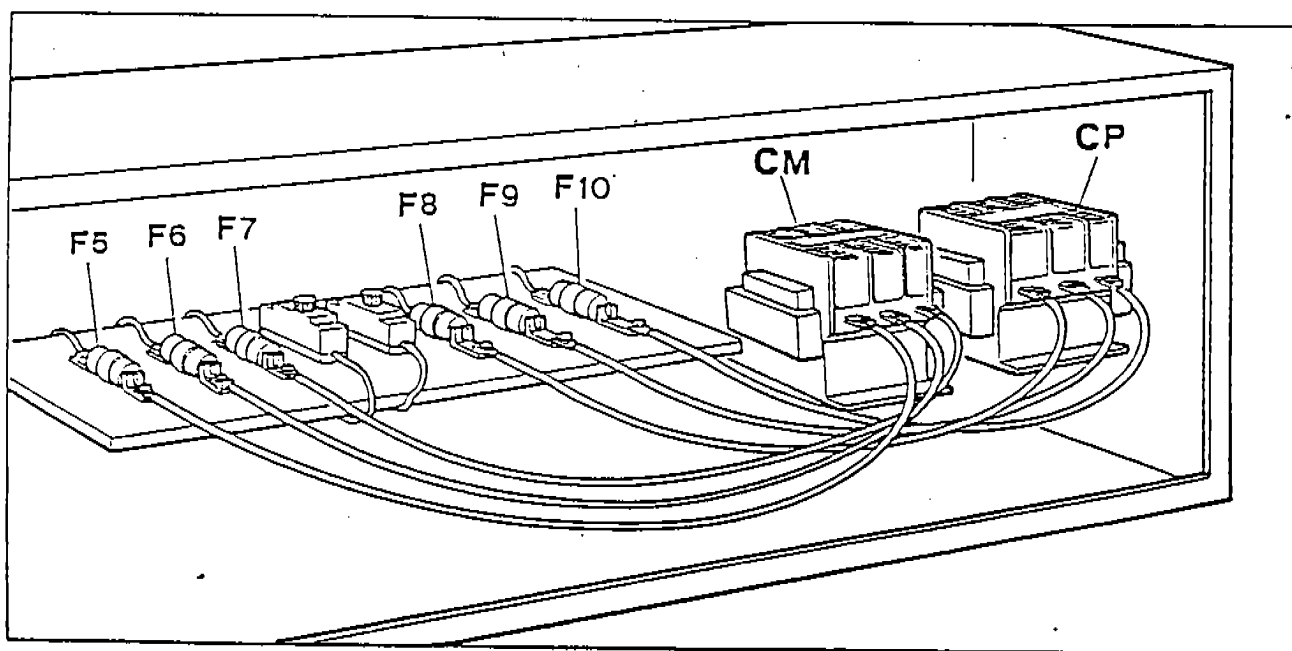


Fig. 19

SPARE PARTS CATALOG

INTRODUCTION

This catalogue illustrates and describes spare parts for product ZAMPERLA, and its layout is designed to permit rapid identification of the product in all its versions and rapid tracing of its component parts.

Up-dating

The catalogue is bound in such a way as to enable it to be periodically up-dated by replacing or adding pages.

HOW TO CONSULT THE CATALOGUE

Tracing spare parts

To trace the spare parts illustrated in the catalogue, the following procedure must be followed:

- 1) Consult the index of the tables so as to identify the relevant table.

NOTE: This catalogue is designed in such a way as to simplify the identification of spare parts on the basis of the following criteria:

- a) Those descriptions preceded by a dot or series of dots are understood to be sub-assemblies of the preceding description entry without a dot or with one dot less.

How to order spare parts

In order to facilitate stock search operations and shipment of spare parts, we would ask our customers to observe the following standard procedures, specifying:

- a) Ride model and serial number (stamped on identification plate on the ride)

CATALOGO RICAMBI

INTRODUZIONE

Il presente catalogo, illustra e descrive le parti di ricambio relativo al prodotto ZAMPERLA. È stato realizzato in modo tale da consentire una rapida identificazione del prodotto in tutte le sue versioni e quindi una rapida individuazione delle parti che la compongono.

Aggiornamenti

La rilegatura del presente catalogo, consente l'aggiornamento periodico mediante la sostituzione o l'aggiunta di pagine.

CONSULTAZIONE CATALOGO

Ricerca delle parti di ricambio

Per la ricerca delle parti di ricambio illustrate nel presente catalogo, è necessario:

- 1) Consultare l'indice delle tavole in modo da individuare la tavola che interessa.

NOTA: Durante la realizzazione di questo catalogo, si è cercato di agevolare la ricerca delle parti usando i seguenti criteri:

- a) Le descrizioni precedute da uno o più punti, si intendono sottogruppi della descrizione senza punto o con un punto il numero minore che li precede.

Modalità di ordinazione

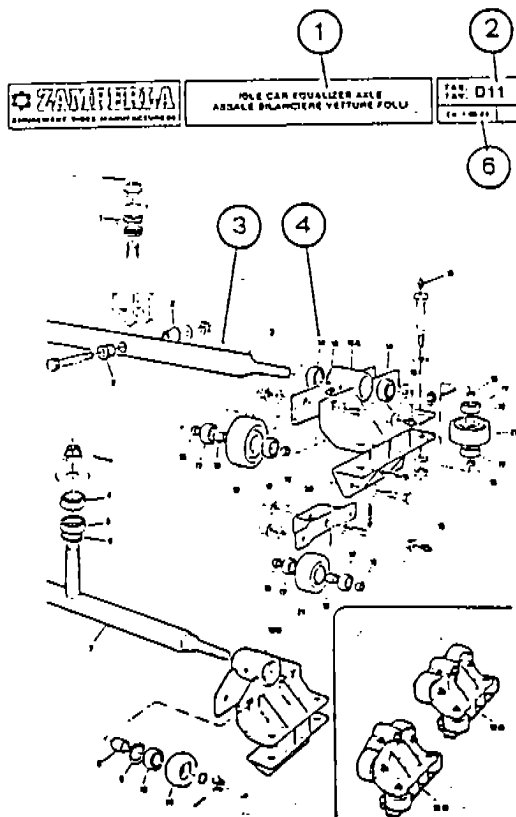
Per facilitare la ricerca di magazzino e la spedizione dei pezzi di ricambio si pregano vivamente i Sigg. Clienti di attenersi alle seguenti norme e specificare sempre:

- a) Modello e matricola della giostra (stampati sulla targhetta fissata alla giostra stessa)

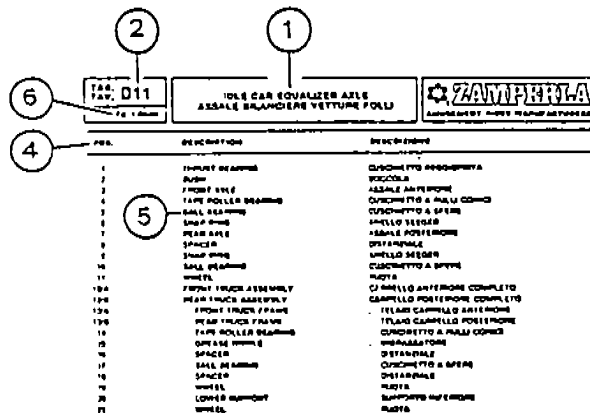
- b) Quantity of parts required
- c) Reference number (4) and number of table (2) in which parts are listed together with catalogue edition date (8)
- d) Order number (5) and part description (7)
- e) Exact address and company status of the purchaser, complete with relevant address for delivery of the goods.
- f) Shipment method required. (If this item is not specified, ZAMPERLA reserves the right, at its own discretion, to use any such method as it may deem opportune).

- b) Quantità dei pezzi desiderati
- c) Numero di riferimento (4), numero di tavola (2) nella quale sono rappresentati e data di edizione (8)
- d) Numero di ordinazione (5) e denominazione (7)
- e) Indirizzo esatto e ragione sociale del Committente; completato con l'eventuale recapito per la consegna della merce
- f) Mezzo di spedizione desiderato. (Nel caso questa voce non sia specificata, la Ditta ZAMPERLA, si riserva di usare a sua discrezione il mezzo più opportuno).

Illustration of typical page of catalogue



Raffigurazione di pagina tipo

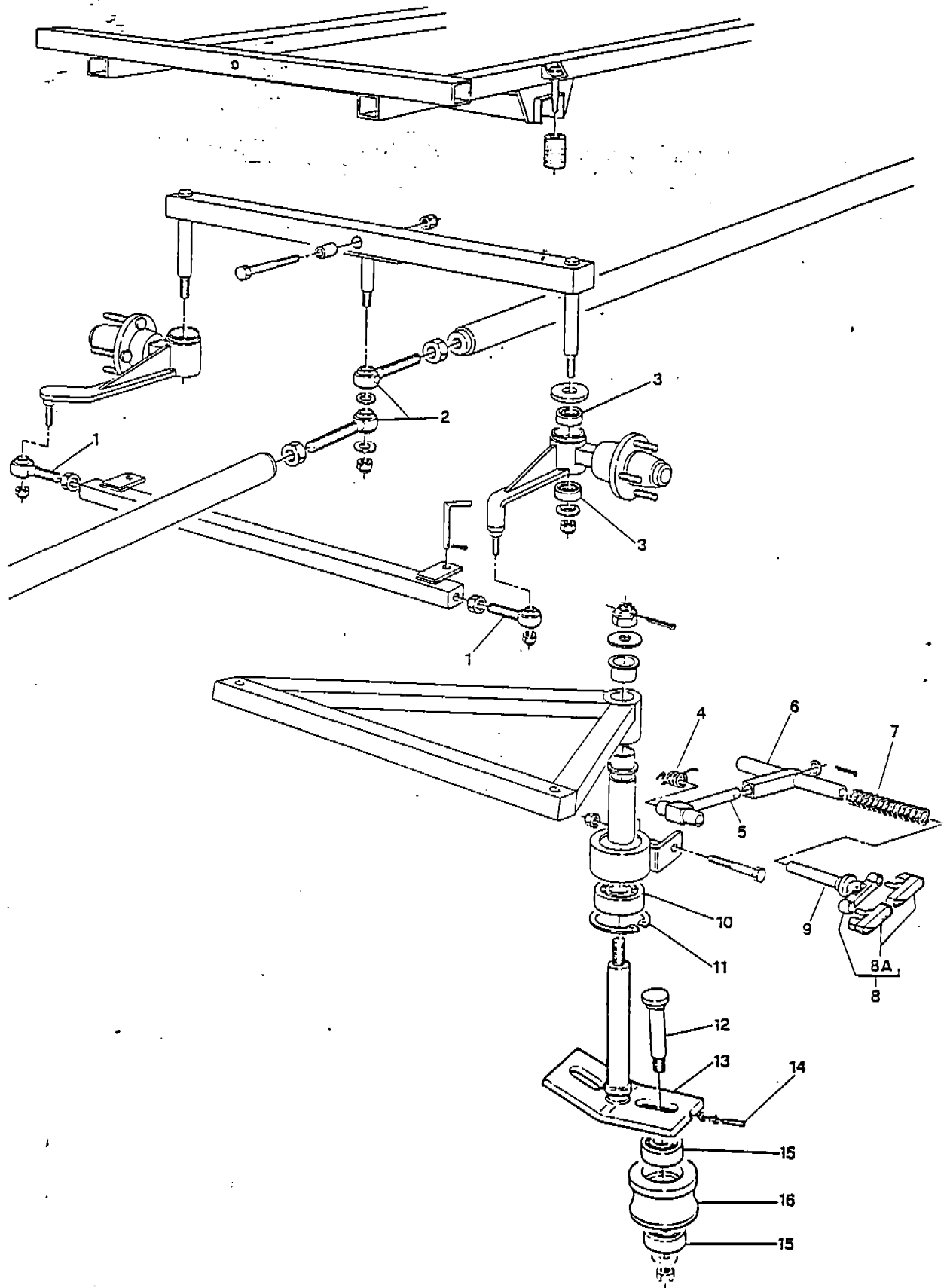


- 1 - Table heading
- 2 - Table number
- 3 - Drawing
- 4 - Part reference number
- 5 - Part description
- 6 - Catalogue edition date (month / year)

- 1 - Denominazione tavole
- 2 - Numero tavola
- 3 - Disegno raffigurativo
- 4 - Riferimento particolare
- 5 - Denominazione particolare
- 6 - Data di edizione (mese / anno)

INDEX
INDICE

STEERING ASSEMBLY GRUPPO STERZO	CO1
DRIVING UNIT TRASMISSIONE	CO2
TRACK PERCORSO	CO3
TRUCK FITTINGS ACCESSORI CAMION	CO4
ELECTRICAL BOX QUADRO ELETTRICO	CO5

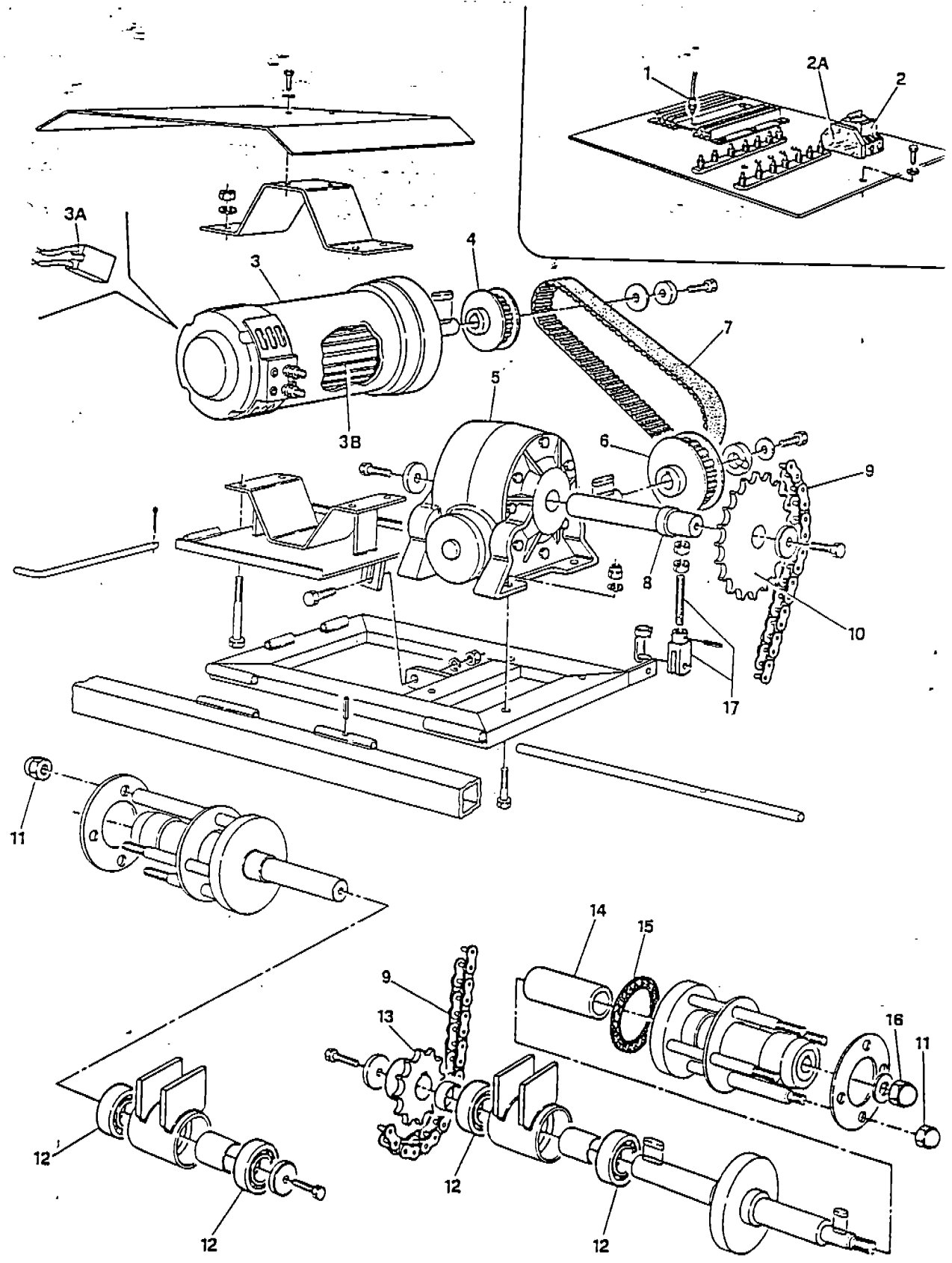


TAB. CO1
TAV.

Ed. 1-10-87

STEERING ASSEMBLY
GRUPPO STERZOZAMPAROLA
AMUSEMENT RIDES MANUFACTURERS

POS.	COD.	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	SIGLA
1	1050123	BALL JOINT	TESTE A SNODO	ASKUBAL KAD 16
2	1050122	BALL JOINT	TESTE A SNODO	ASKUBAL KAD 20
3	105004701	BALL BEARING	CUSCINETTO	7204 BEP
4	9312012096A	SPRING	MOLLA	
5	9312012036A	INSULATED BUSH	BUSSOLA DI SUPPORTO	
6	9312012037A	BRUSH SUPPORT	SUPPORTO SPAZZOLE	
7	9312012040A	SPRING	MOLLA	
8	159029003	CONTACT BRUSH ASSEMBLY	SPAZZOLE DI CONTATTO COMPLETE	
8A	1510401	CONTACT BRUSH ONLY	SPAZZOLE DI CONTATTO	
9	9312012039A	BUSH	BOCCOLA	
10	105003401	BALL BEARING	CUSCINETTO	6205 2RS
11	107126501	STOP RING	ANELLO SEEGER	152
12	9312012003A	ROLLER PIN	PERNI RULLI GUIDA	
13	9312012005A	ROLLER SUPPORT	SUPPORTO RULLI GUIDA	
14	1071006	DOWEL	GRANO REGOLAZIONE.	6 x 35
15	105002101	BALL BEARING	CUSCINETTO	6003 2RS
16	9312012001A	ROLLER	RULLO GUIDA NYLON	



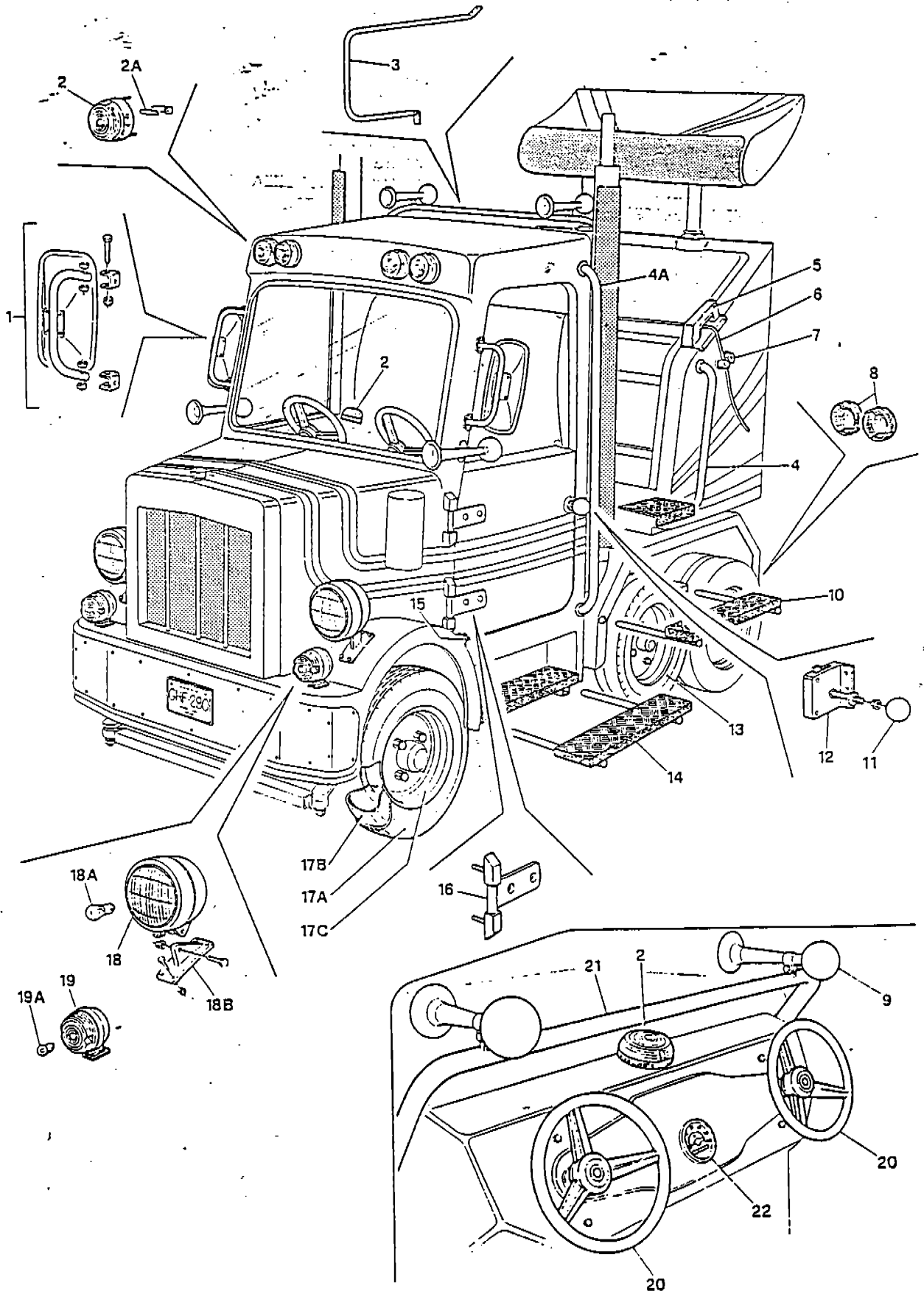
TAB.
TAV. CO2

Ed. 1-10-87

DRIVING UNIT
TRASMISSIONE


AMUSEMENT RIDES MANUFACTURERS

POS.	COD.	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	SIGLA
1	156000501	DIODE	DIODO SEMIKRON	SKN 240/S
2	1520153	CIRCUIT BREAKER	INTERR. AUT. BIP.	60A
2A	1590537	GLASS FUSE	FUSIBILE VETRO	5K20 5A
3	151000303	ELECTRIC MOTOR	MOTORE ELETTRICO	1500W 48V
3A	151010203	MOTOR BRUSH	SPAZZOLE MOTORE	8 x 28 x 30.5
3B	151009306	ARMATURE	INDOTTO	
4	9312012029A	COGGED PULLEY	PULEGGIA DENTATA MOT.	22 H075
5	1550035	GEAR BOX	RIDUTTORE	UF86N30 133
6	9312012028A	COGGED PULLEY	PULEGGIA DENTATA RID.	28H075
7	105018907	COGGED BELT	CINGHIA DENTATA	300H 075
8	9312012027A	CROWN GEAR SHAFT	ALBERO CORONA	
9	0050141	CHAIN	CATENA 3/4" S	L = 1 mt.
10	9312012026A	CROWN GEAR	CORONA DENTATA	Z30 3/4" S
11	9312001040A	CUP NUT	DADO CIECO	M10
12	1050025	BALL BEARING	CUSCINETTO	6007 2RS
13	9312012025A	PINION	PIGNONE	Z15 3/4" S
14	9312012017A	CLUTCH BUSH	BUSSOLA NYLON FRIZIONE	
15	1730009	CLUTCH DISK	DISCO FRIZIONE	SURFLEX 300 M16
16	1070904	NUT	DADO	M16
17	9312020023A	BRACKET TO TENSION	STAFFA TENDICATENA	



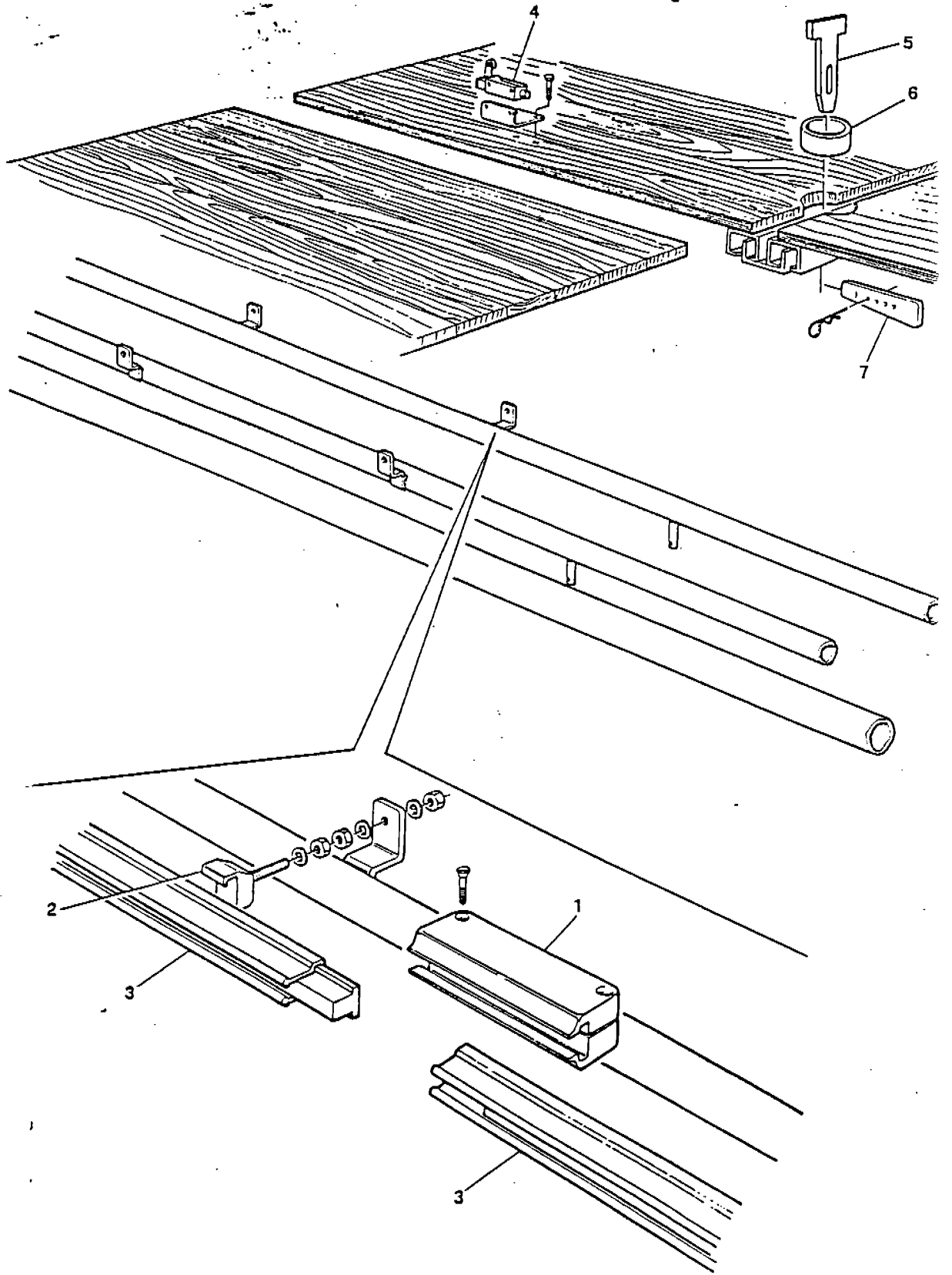
TAB.
TAV. CO4

Ed. 1-10-87

TRUCK FITTINGS
ACCESSORI CAMION

ZAMPERLA
 AMUSEMENT RIDES MANUFACTURERS

POS.	COD.	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	SIGLA
1	—	WING-MIRROR ASSEMBLY	SPECCHIO RETROVISORE COMP.	
2	159016003	LENSE	PLASTICA FANALE	
2A	1590021	TORPEDO BULB	LAMPADA SILURO	24V 5W
3	9312012089A	BACK STEEL PROTECTION	PROTEZIONE INOX POST.	
4	9312012085A	STEEL HANDLE	MANIGLIONE	
4A	9312012064A	STEEL HANDLE	MANIGLIONE	
5	1440007	HANDLE	MANIGLIA	
6	1020161	SAFETY BELT	CINTURA SICUREZZA	
7	1071499	SAFETY BELT COMPRESSOR	STROZZASCOTTE	
8	1590145	LENSE	PLASTICA FANALE	
9	152044504	TRUMPET	TROMBA COMPLETA	
10	9312012099A	BACK PLATFORM	PEDANA POSTERIORE	
11	1440006	KNOB	POMELLO	PB41
12	9312012088A	LOCK	SERRATURA	
13	9312012054A	FIBERGLASS WHEEL	RUOTA FIBRA	
14	9312012000A	FRONT PLATFORM	PEDANA ANTERIORE	
15	9312012071A	RUBBER BUFFER WITH SUPPORT	AMMORTIZZO PORTA	
16	—	DOOR HINGE	CERNIERE PORTA	
17	148001401	TIRE	PNEUMATICO	350 x 8
17A	148001402	TUBE	CAMERE D'ARIA	
17B	1480014	RIM	CERCHIO	
18	1590159	HEAD LIGHT	FANALE COMPLETO	
18A	1590024	BAYONET BULB	LAMP. BAIONETTA	24V 35W
18B	9312012062A	HEADLIGHT SUPPORT	SUPPORTO FANALE	
19	159016002	ARROW LIGHT ASSEMBLY	FRECCIA COMPLETA	
19A	1590011	BAYONET BULB	LAMP. BAIONETTA	24V 5W
20	3230811	STEERING WHEEL	VOLANTINO	
21	9312012084A	BACK SEAT STEEL HANDLE	MANIGLIONE	
22	159016001	SPEEDOMETER	CONTACHILOMETRI	



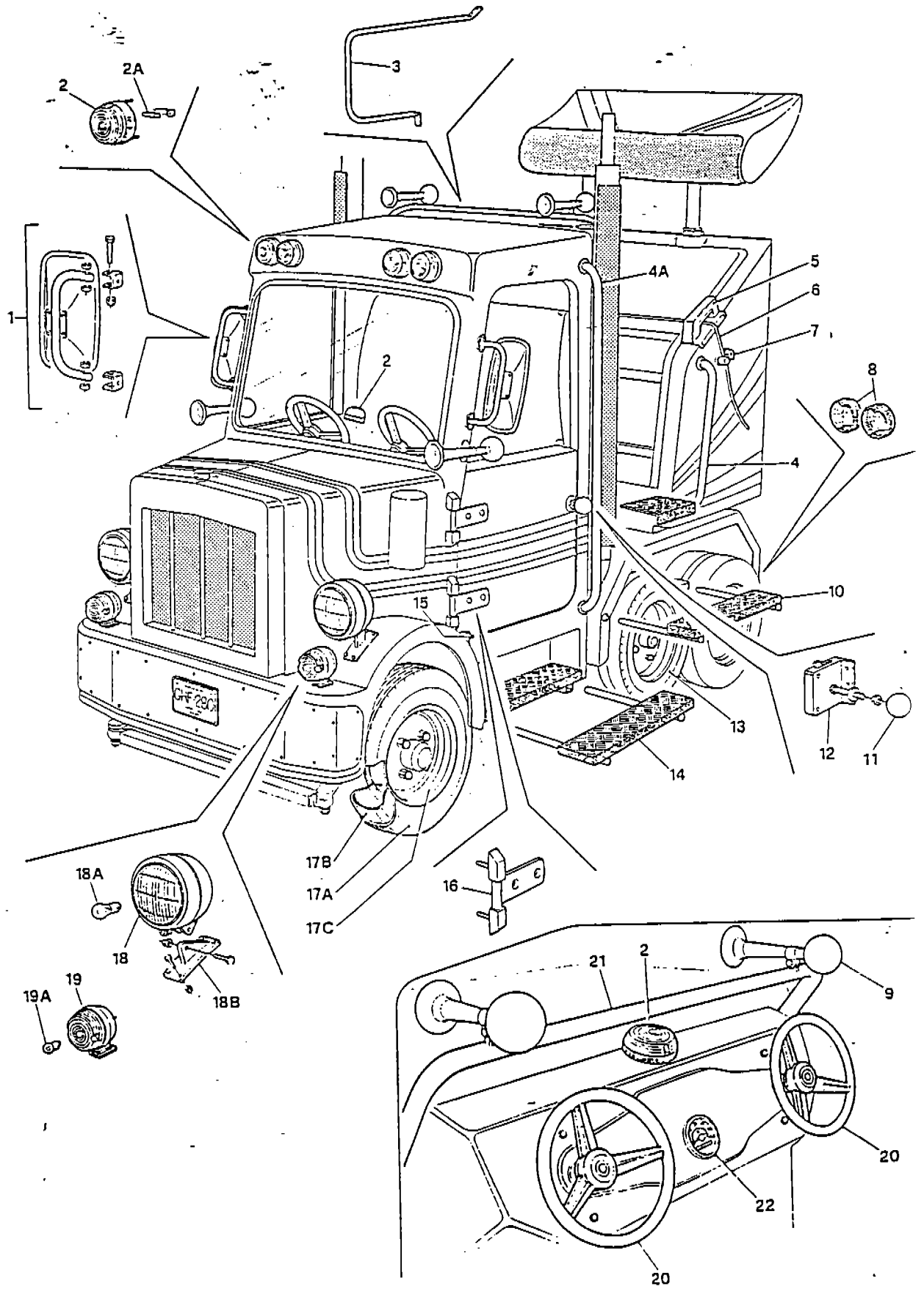
TAB. CO3
TAV.

TRACK
PERCORSO



Ed. 1-10-87

POS.	COD.	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	SIGLA
1	1590464	ENCLOSED BUS DUCT COUPLING	GIUNTO BLINDOSBARRA	
2	1410002	ENCLOSED BUS DUCT SUPPORT	SUPPORTO BLINDOSBARRA	
3	0220140	ENCLOSED BUS DUCT	BLINDOSBARRA	
4	1520361	LIMIT SWITCH	MICRO FINECORSIA	AZ 8104
5	9312020012B	SLEDGE PIN	SPINA FERMO PEDANA	
6	9312020023A	SLEDGE PIN HEAD	TESTA FERMO PEDANA	
7	9312020013B	PIN	SPINA BLOCCAGGIO	

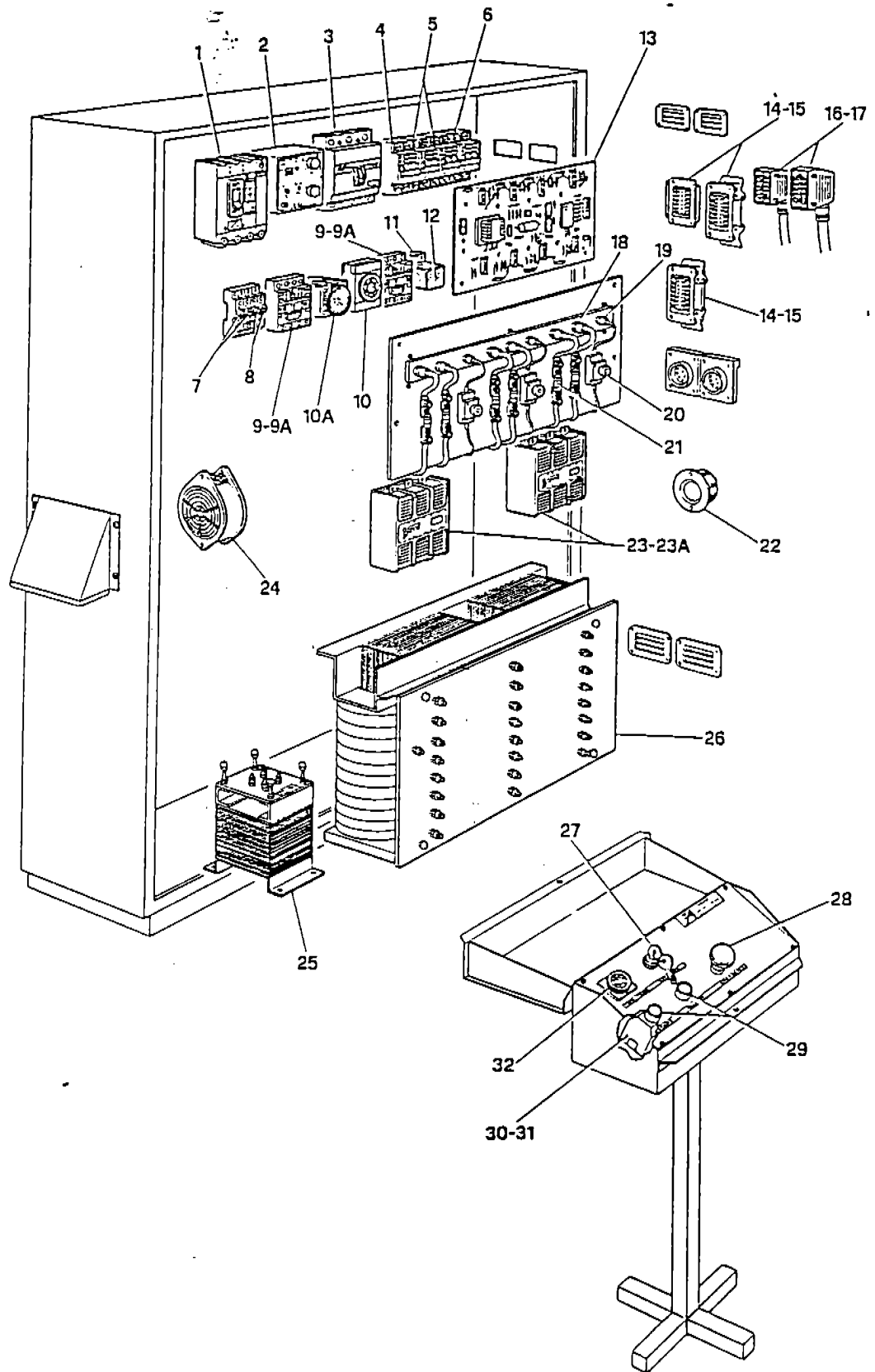


TAB.
TAV. CO4TRUCK FITTINGS
ACCESSORI CAMION

ZAMPERLA
 AMUSEMENT RIDES MANUFACTURERS

Ed. 1-10-87

POS.	COD.	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	SIGLA
1	—	WING MIRROR ASSEMBLY	SPECCHIO RETROVISORE COMP.	
2	159016003	LENSE	PLASTICA FANALE	
2A	1590021	TORPEDO BULB	LAMPADA SILURO	24V 5W
3	9312012089A	BACK STEEL PROTECTION	PROTEZIONE INOX POST.	
4	9312012085A	STEEL HANDLE	MANIGLIONE	
4A	9312012064A	STEEL HANDLE	MANIGLIONE	
5	1440007	HANDLE	MANIGLIA	
6	1020161	SAFETY BELT	CINTURA SICUREZZA	
7	1071499	SAFETY BELT COMPRESSOR	STROZZASCOTTE	
8	1590145	LENSE	PLASTICA FANALE	
9	152044504	TRUMPET	TROMBA COMPLETA	
10	9312012099A	BACK PLATFORM	PEDANA POSTERIORE	
11	1440006	KNOB	POMELLO	PB41
12	9312012088A	LOCK	SERRATURA	
13	9312012054A	FIBERGLASS WHEEL	RUOTA FIBRA	
14	9312012000A	FRONT PLATFORM	PEDANA ANTERIORE	
15	9312012071A	RUBBER BUFFER WITH SUPPORT	AMMORTIZZO PORTA	
16	—	DOOR HINGE	CERNIERE PORTA	
17	148001401	TIRE	PNEUMATICO	350x8
17A	148001402	TUBE	CAMERE D'ARIA	
17B	1480014	RIM	CERCHIO	
18	1590159	HEAD LIGHT	FANALE COMPLETO	
18A	1590024	BAYONET BULB	LAMP. BAIONETTA	24V 35W
18B	9312012062A	HEADLIGHT SUPPORT	SUPPORTO FANALE	
19	159016002	ARROW LIGHT ASSEMBLY	FRECCIA COMPLETA	
19A	1590011	BAYONET BULB	LAMP. BAIONETTA	24V 5W
20	3230811	STEERING WHEEL	VOLANTINO	
21	9312012084A	BACK SEAT STEEL HANDLE	MANIGLIONE	
22	159016001	SPEEDOMETER	CONTACHILOMETRI	



TAB.
TAV. CO5

Ed. 1-10-87

ELECTRICAL BOX
QUADRO ELETTRICO

ZAMPERLA
AMUSEMENT RIDES MANUFACTURERS

POS.	COD.	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	SIGLA
1	1520257	CIRCUIT BREAKER	INT. AUT. TERASAKI	3+N 125A
2	1520269	DIFFERENTIAL RELAY	RELÈ DIFF. WEBER	EL R1
3	1520205	CIRCUIT BREAKER	INT. AUT. TRIPOLARE	100A
4	152010401	CIRCUIT BREAKER	INT. AUT. 1+N	32A
5	1520070	CIRCUIT BREAKER	INT. AUT. 1+N	16A
6	1520151	CIRCUIT BREAKER	INT. AUT. BIPOLARE	16A
7	1590533	GLASS FUSE	FUSIBILI VETRO	5x20 1A
8	159053801	GLASS FUSE	FUSIBILI VETRO	5x20 8A
9	1520372	REMOTE CONTROL SWITCH	TELERUTTORE	LCIDO99
9A	1520023	COIL	BOBINA	LX1D09
10	1580001	TIMER	TIMER	88225
10A	1580021	DELAYING DEVICE	RITARDATORE	LA3 D22
11	1520041	RELAY BASE	ZOCOLO PER RELÈ	
12	1520040	RELAY	RELÈ UNDECAL	24V
13	1540042	RUNNING LIGHT CARD	SCHEDA R.L. 8C	
14	1590330	ILME SOCKET	PRESA ILME	10 POLI
15	1590334	SOCKET CASE	CUSTODIA INCASSO	
16	1590334	ILME PLUG	SPINA ILME	10 POLI
17	1590337	PLUG CASE	CUSTODIA VOLANTE	
18	156000502	DIODE	DIODO SEMICRON	SKR 240/04
19	1560004	DIODE	DIODO	40HFR80
20	1590551	CERAMIC FUSE	FUSIBILE	8x35 40A
21	1590561	EXTRARAPID FUSE	FUSIBILE	IR 175A
22	3210010	24V SIREN	MINICELERE 24V	
23	1520376	REMOTE CONTROL SWITCH	TELERUTTORE	LCI FF43
23A	1520031	COIL	BOBINA	LXI FF
24	1510122	FAN	VENTILATORE	PAPST 7450
25	157000305	TRANSFORMER	TRASFORMATORE	760 VA
26	157001501	TRANSFORMER	TRASFORMATORE	20 KVA
27	152030601	KEY PUSH BUTTON	PULSANTE A CHIAVE	
28	1520305	PUSH BUTTON HEAD	TESTA PULSANTE A FUNGO	
29	1520300	PUSH BUTTON HEAD	TESTA PULSANTE NORM.	
30	1520309	PUSH BUTTON FRUIT	FRUTTO PULSANTE	ZB2BE101
31	1520308	PUSH BUTTON FRUIT	FRUTTO PULSANTE	ZB2BE102
32	1580002	TIMER	TEMPORIZZATORE	88225.0