

# 42 FL



**COOP. EDILTER**  
SOC. COOP. a r.l. BOLOGNA  
40010 S. GIORGIO DI PIANO (Bologna) ITALIA - TEL. 051/897274 - TELEX EDILTE I 511894

**itma** trattori  
DIVISIONE MECCANICA

500138 - 3PA - 27/S - (IS) 245.700

- VM 1.227.538 309060

42 FL

USO  
manutenzione

---

parti  
di ricambio  
della trattrice

---

1) DATI PER L'IDENTIFICAZIONE.....	pag. 3
2) ORDINAZIONI DELLE PARTI DI RICAMBIO.....	pag. 3
3) COMANDI DELLA TRATTRICE.....	pag. 4-5
4) IMPIANTO IDRAULICO.....	pag. 6
5) USO DELLA TRATTRICE.....	pag. 7
6) MANUTENZIONE DELLA TRATTRICE.....	pag. 8-9-10
7) PERIODICITA DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE.....	pag. 11
8) DATI TECNICI.....	pag. 12-13-14-15
9) SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO.....	pag. 16
10) TABELLA DEI LUBRIFICANTI E DEI RIFORNIMENTI.....	pag. 17

In questo opuscolo sono raccolte le caratteristiche e i dati ritenuti necessari per la conoscenza , il buon uso la manutenzione della trattrice. Dallo sfruttamento intelligente delle possibilità della trattrice e dalla buona conservazione delle varie parti , dipendono essenzialmente il buon funzionamento e la durata e quindi l'economia di esercizio del Suo nuovo mezzo di lavoro.

Le negligenze ed il cattivo uso della trattrice possono essere causa dello annullamento della garanzia , ma noi siamo sicuri che Ella nel Suo e nostro interesse , saprà conservare bene il capitale investito in questa macchina attenendosi scrupolosamente alle nostre istruzioni.

## 1 - dati per l'identificazione

Il tipo della trattrice e il numero di telaio sono stampigliati sulla fusione in ghisa della scatola cambio ponte posteriore nell'angolo alto posteriore dalla parte sinistra o sempre sulla scatola cambio però sotto al sedile vicino alla batteria dalla parte destra.

Il tipo e il numero del motore é stampigliato sulla targhetta del motore situata sul convogliatore di raffreddamento cilindri e sul monoblocco davanti al regolatore.

La targhetta riassuntiva dei numeri di identificazione del motore e del telaio é fissata sul montante sinistro della pala.

## 2 - ordinazione delle parti di ricambio

A garanzia del buon funzionamento delle trattrici ITMA si raccomanda di utilizzare esclusivamente ricambi originali.

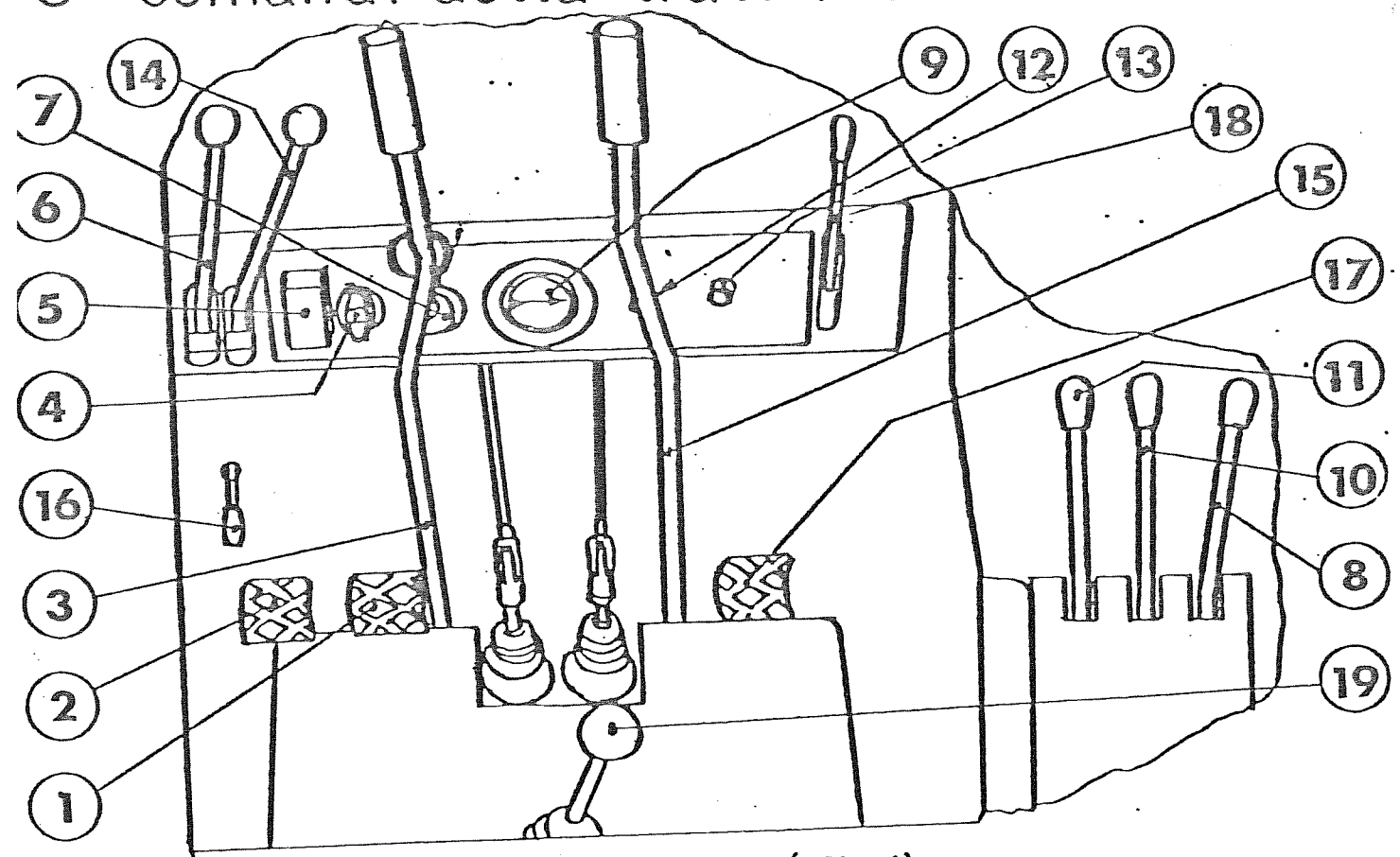
Nelle ordinazioni dei pezzi di ricambio, occorre attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni, inviandoci:

Tipo della trattrice - Numero del telaio - Numero del motore -  
Esatta denominazione del pezzo, numero di riferimento (come si rileva dalle tavole delle parti di ricambio) e quantità desiderata - Mezzo di spedizione e indirizzo da usare per l'invio dei pezzi.

Inviare tali ordinazioni alla: \_\_\_\_\_

Coop. EDILTER Divisione meccanica ITMA  
Via Poggio Renatico N.3  
40015 S.GIORGIO DI PIANO (Bologna)  
TEL.051/897274

### 3 - comandi della trattrice

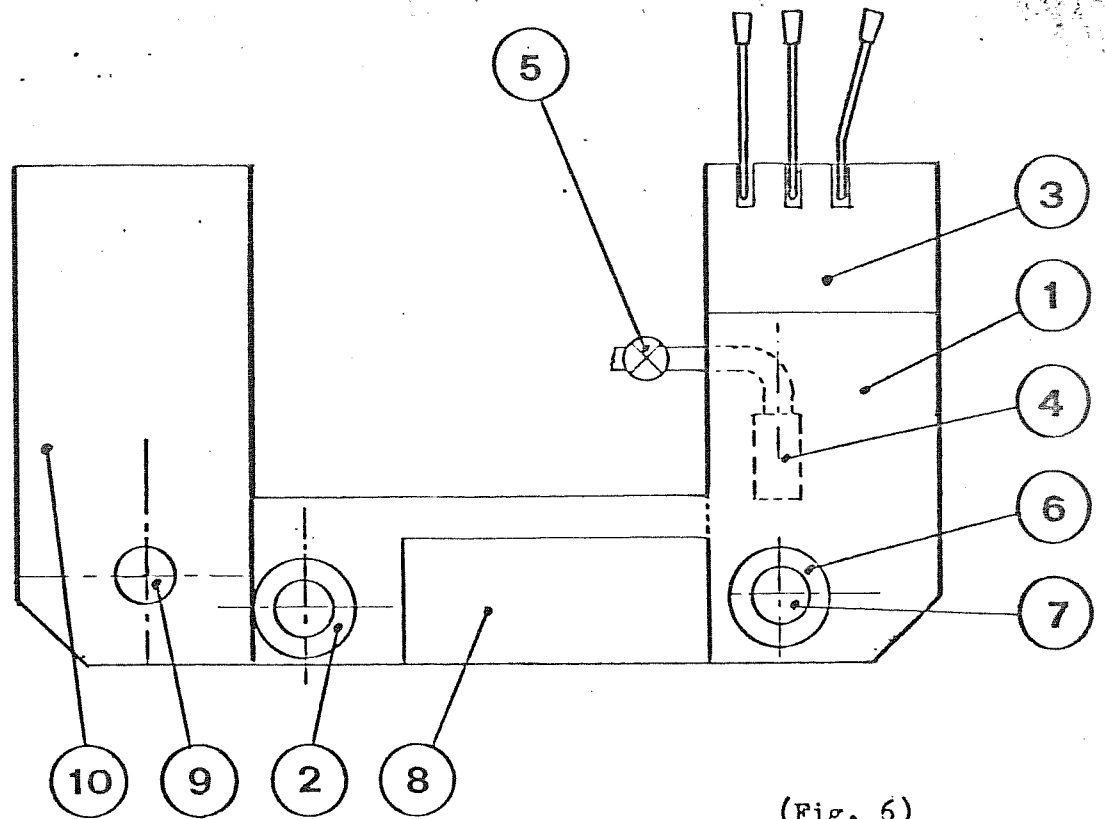


( Fig. 4 )

- 1) PEDALE FRIZIONE CENTRALE: Abassandolo si distacca il monodisco a secco.
- 2) PEDALE FRENO SINISTRO: Agisce sul semiasse sinistro.
- 3) LEVA COMANDO FRIZIONE DI STERZO SINISTRA: Agisce con comando idraulico sulle frizioni laterali a dischi multipli e con azione contemporanea sui freni.
- 4) COMMUTATORE LUCI: Funziona solo quando la chiave infilata nell'interruttore generale viene ruotata in senso orario, fino al primo scatto. Ruotando il commutatore in senso orario si ottiene: 1° scatto LUCI DI POSIZIONE, 2° scatto LUCI ANABBA=GLIANTI, 3° scatto LUCI ABBAGLIANTI.
- 5) SCATOLA PORTA VALVOLE DI SICUREZZA: L'impianto elettrico é provvisto di valvole fusibili per proteggere la fanaleria e l'impianto di ricarica della batteria. Se avviene la fusione di una valvola, occorre sostituirla con un'altra dello stesso amperaggio. Prima di procedere alla sostituzione della valvola occorre individuare ed eliminare la causa che ha determinato il guasto.
- 6) LEVA RIDUTTORE: Inscerisce il riduttore del cambio.  
(Controllare che il movimento della leva non sia ostacolato, per non impedire il completo innesto dell'ingranaggio)

- 7) INTERRUTTORE GENERALE E DI AVVIAMENTO: L'avviamento del motore avviene dopo che la chiavetta di contatto viene ruotata in senso orario oltre il primo scatto, vincendo l'opposizione di una molletta interna. Non appena entra in funzione il motorino di avviamento liberare la chiave che così ritorna automaticamente nella posizione del primo scatto.
- 8) LEVA COMANDO RIPPER.
- 9) ~~CONTATORE~~ <sup>3</sup> ELETTRICO: Il contatore aiuta nella esecuzione sistematica delle operazioni periodiche di manutenzione della trattrice. *Vedi strumento caso - primo mano*  
Questo apparecchio visualizza le ore di effettivo lavoro.
- 10) LEVA COMANDO SCARICO FRONTALE.
- 11) LEVA SOLLEVAMENTO BRACCI.
- 12) SPIA OLIO: Deve spegnersi subito dopo avere avviato il motore. Se resta accesa indica che la pressione dell'olio di lubrificazione si è abbassata pericolosamente, quindi fermare il motore ed individuare le cause del guasto.
- 13) SPIA GENERATORE: Resta accesa fino a quando il numero dei giri dell'alternatore non consente la carica della batteria. Se la spia con motore in moto non si spegne fermare il motore e cercare le cause del guasto.
- 14) LEVA INVERTITORE: Consente di invertire il senso di marcia con qualsiasi rapporto del cambio. (vedere nota punto 6)
- 15) LEVA COMANDO FRIZIONE DI STERZO DESTRA: come sinistra.
- 16) ARRESTO MOTORE: Si aziona spingendo il pomello.
- 17) PEDALE FRENO DESTRO: Agisce sul semiasse destro. Costituisce il freno di servizio.
- 18) LEVA COMANDO ACCELERATORE: Ruotandola verso il posto di guida si ha un aumento del numero dei giri del motore, ruotandola in avanti il numero dei giri diminuisce.
- 19) LEVA CAMBIO: Inserisce le marce, tre rapporti più il riduttore per un totale di sei rapporti (vedi lo schema marce a pag. 14).

# - IMPIANTO IDRAULICO -



(Fig. 6)

L'impianto idraulico é costituito dalle seguenti parti principali:

- una pompa ad ingranaggi accoppiata anteriormente al motore con una portata di 80 litri/1' a 3000 giri/1'. (TIPO: 3PA 27/S SALAMI)
- un serbatoio dell'olio (1 fig. 6) di grande capacità.
- un filtro dell'olio (2 fig. 6) allo scarico.
- un distributore idraulico (3 fig. 6) posto alla destra della guida della macchina A 3 ELEMENTI (8 - 10 - 11 fig. 4) con valvola di massima pressione all'entrata tarata a 140 atm.
- 1° elemento (n°8) comando ripper a tre posizioni con ritorno a molla
- 2° elemento (n°10) comando scarico frontale a tre posizioni con ritorno a molla e valvole antiurto e anticavitazione.
- 3° elemento (n°11) comando sollevamento bracci a quattro posizioni con ritorno a molla e aggancio nella quarta posizione flottante e valvole antiurto e anticavitazione.
- due martinetti doppio effetto per l'azionamento dei bracci: cilindro  $\phi_1 = 85$ , stelo  $\phi 45$ , corsa 460 mm.
- due martinetti doppio effetto per l'azionamento della benna (rotazione): cilindro  $\phi_1 70$ , stelo  $\phi 40$ , corsa 340 mm.
- filtro olio in aspirazione (4 fig. 6)
- valvola a saracinesca in aspirazione (5 fig. 6)
- bocchettone con 4 vitiper il montaggio e lo smontaggio del filtro (4 fig. 6)
- tappo con asta di livello olio idraulico (7 fig. 6)
- cassetta porta attrezzi (8 fig. 6), indicata perché riportata in figura.
- tappo idraulico gasolio (9 fig. 6) " " " " " "
- tappo idraulico gasolio (10 fig. 6) " " " " " "

## 4.1 NOTE IMPIANTO IDRAULICO

La pompa principale serve solamente per far funzionare la pala ed il ripper: l'olio prelevato dal serbatoio (controllare il livello, l'apertura della valvola ed il filtro immerso in aspirazione), viene mandato dalla pompa al distributore (alla destra del sedile) ed al relativo tubo di scarico, passando all'interno del serbatoio, va direttamente al filtro allo scarico.

Se è previsto il retroescavatore, questo è dotato di una propria pompa con portata minore della principale; questa pompa aspira l'olio, mediante una derivazione, dallo stesso tubo di aspirazione della pompa principale, mentre ha, ovviamente, un proprio tubo di mandata che arriva alla parte posteriore della macchina.

Sempre quando è previsto il retroescavatore, il filtro allo scarico viene dotato di un raccordo con attacco rapido per accogliere lo scarico del retroescavatore o, comunque, la portata di olio proveniente dalla pompa ausiliaria.

Quando è montato il retroescavatore è necessario collegare accuratamente mandata e scarico, e quando il retroescavatore viene distaccato dalla macchina occorre collegare il tubo di mandata (in gomma) al relativo scarico poiché comunque circola olio. Il mancato collegamento di questo tubo o la mancata apertura della valvola d'intercettazione posta sull'aspirazione può causare gravi danni alla pompa e alle relative tenute.

Il retroescavatore è dotato di un proprio distributore a 6 leve, all'ingresso del quale è posta una valvola di massima pressione tarata a  $140 \text{ Kg/cm}^2$ , come del resto la valvola di sicurezza che lo precede sulla pompa ausiliaria. In più alcune funzioni del retroescavatore (alzata del braccio principale, snodo del secondo braccio, rotazione dei bracci) sono protette da valvoline anti urto, visibili sul corpo del distributore.

Tali protezioni sono necessarie per evitare che l'inerzia di bruschi movimenti di parti pesanti possano danneggiare gli attacchi del retroescavatore alla macchina o creare sovrappressioni pericolose nei tubi; si deve quindi evitare tarature diverse di queste valvole ( $\text{max. } 150 \text{ Kg/cm}^2$ ) per non irrigidire i movimenti.

Anche i distributori principali (movimento della pala), sono dotati di valvoline anti urto sul movimento dei bracci principali e sul raccattamento della benna; occorre anzi notare che una valvolina di quest'ultimo movimento è tarata a pressione inferiore di quella del circuito per permettere un parziale rientro dei relativi martinetti con benna completamente rovesciata.

Per quanto riguarda il filtraggio, nel circuito è inserito un filtro allo scarico facilmente accessibile, posto nella parte alta del serbatoio.

Per la pulizia del filtro, da effettuare almeno ogni 300 ore, sollevare il cappellotto superiore ed estrarre la cartuccia, da lavare con gasolio ed asciugare bene; in caso di sporcizia resistente o di danneggiamento è consigliabile sostituirla. Pulire anche le colonnette magnetiche che trattengono le impurità metalliche e rimontare il tutto con cura, controllando anche le tenute. Il controllo della pulizia del filtro è necessaria in quanto, se questo si intasa, interviene una valvola di by pass che fa circolare l'olio al di fuori del filtro, ma in questo modo rimette in circolo le impurità.

Oltre al filtro allo scarico è montato un filtro in aspirazione (tipo MP TFL 5). Questo filtro, immerso longitudinalmente nel serbatoio, è avvitato sul tubo di aspirazione. Per lo smontaggio occorre aprire la flangia superiore del



serbatoio (portante il bocchettone) e svitarlo immergendo nell'olio, nella parte anteriore del filtro, una chiave per dado esagonale con apertura di 50 mm. Al montaggio immergere il filtro ed avvitarlo con le mani, stringere con la chiave e richiudere accuratamente (facendo attenzione all'OR) la flangia;

Per il controllo della taratura della pressione del circuito occorre disporre un manometro adeguato nell'apposita presa di pressione posta sul tubo di mandata (fra la pompa e il distributore), quindi, con motore prossimo al massimo dei giri, portare uno dei movimenti a fine corsa, in modo da far intervenire la valvola di massima pressione e controllarne così la taratura sul manometro.

Nel caso si voglia misurare la pressione in altri punti del circuito, inserire il manometro mediante opportuni raccordi a T.

#### 4.2 CARATTERISTICHE IMPIANTO IDRAULICO

Giri pompa principale a regime max.	g/1'	3000
Portata corrispondente " "	l/1'	80
Pressione taratura	Kg/cm <sup>2</sup>	140
Tubo aspirazione $\phi$ e	mm.	33
Tubo mandata $\phi$ e	mm.	27
Giri pompa retroescavatore a regime max.	g/1'	2689
Portata corrispondente al retro	l/1'	36
Pressione di taratura	Kg/cm <sup>2</sup>	140
Tubo mandata al retro $\phi$ e	mm.	22
Contenuto olio nel serbatoio	l.	58

## 5-USO DELLA TRATTRICE

5.1-PREPARAZIONE ALLA MARCIA-Prima di mettere in funzione una trattore I T M A nuova o da tempo non utilizzata occorre controllare:

- 1-il livello del combustibile contenuto nel serbatoio (10 fig.6).
- 2-il livello dell'olio nella coppa del motore. Deve essere raggiunta, ma non superata la tacca superiore dell'asta del livello.
- 3-che la saracinesca (5 fig.5) posta sulla tubazione di aspirazione sia aperta. L'apertura si ottiene ruotando la manopola in senso antiorario.
- 4-Il livello dell'olio nel serbatoio dell'impianto idraulico deve risultare compreso fra il fondo dell'astina del livello e cm.3 più in alto (7 fig.6).
- 5-che l'olio della vaschetta del filtro aria raggiunga il livello normale e che tutte le parti del filtro siano pulite.
- 6-il livello dell'olio nella scatola del cambio e nel riduttore centrale.
- 7-il livello del liquido nelle pompe delle frizioni di sterzo.
- 8-il livello dell'olio nei riduttori laterali.
- 9-la tensione della cinghia del ventilatore e alternatore.
- 10-che nessuna marcia sia innestata.

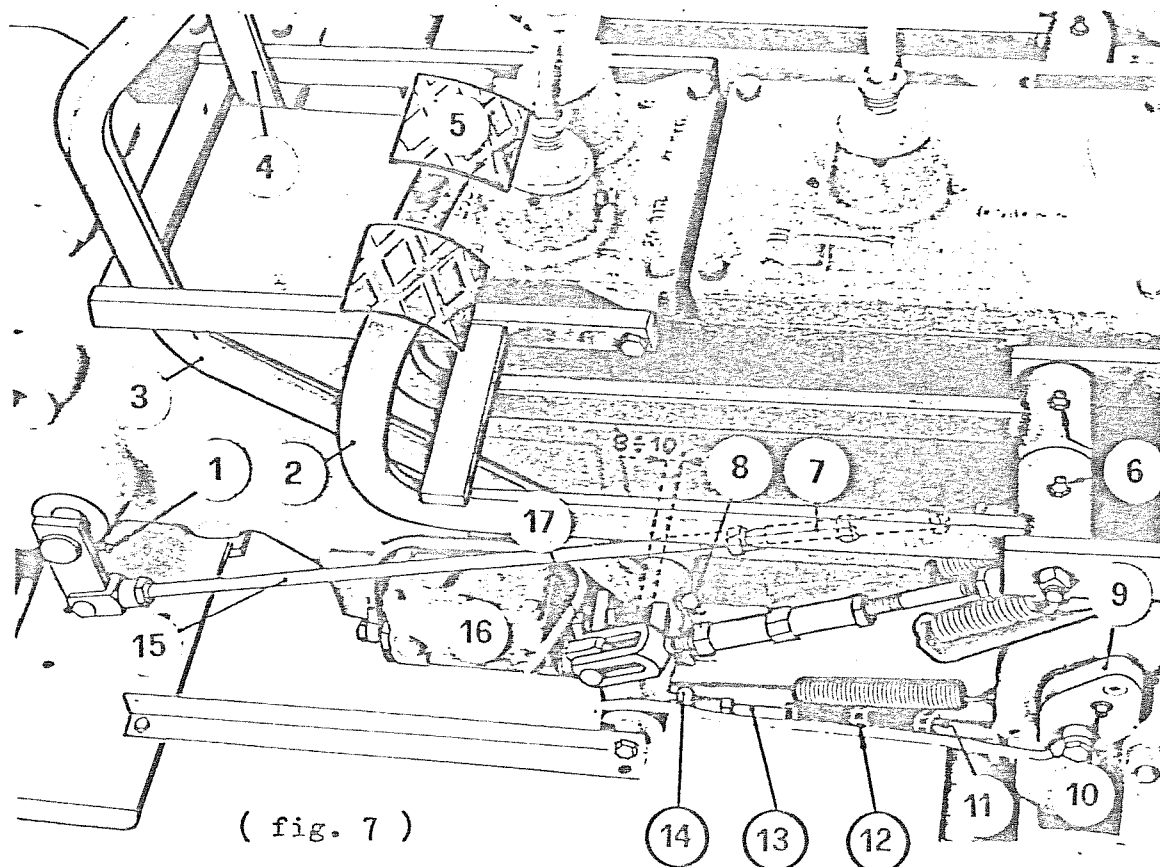
5.2-AVVIAMENTO DEL MOTORE-

- 1-tirare il bottone supplemento gasolio (posto sotto al regolatore).
- 2-portare la leva dell'acceleratore nella posizione di massimo carico.
- 3-inserire la chiave nell'interruttore generale e avviamento (7 fig.4) quindi girare in senso orario oltre il primo scatto di innesto.

5.3-MESSA IN MARCIA-

- 1-posizionare la leva acceleratore mettendo il motore al minimo.
- 2-disinnestare la frizione del motore abbassando il pedale.
- 3-disporre le leve del cambio e del riduttore in corrispondenza della marcia prescelta.
- 4-sollevarsi da terra la pala ed il ripper.
- 5-accelerare lentamente e sollevare il pedale della frizione.
- 6-prima di agire sulla leva del cambio disinnestare completamente la frizione.

## 6-manutenzione della trattrice



( fig. 7 )

### 6.1-FRIZIONE CENTRALE-

per garantire il normale funzionamento della frizione centrale é indispensabile controllare periodicamente il gioco che esiste fra cuscinetto reggispinta e piedini della frizione. Questo gioco é avvertibile premendo il pedale della frizione (5) fino ad incontrare un aumento della resistenza.

Se la corsa a vuoto é inferiore a 15mm., occorre variare la lunghezza del tirante (15) agendo sul manicotto(7).

Ogni 30 ore di lavoro iniettare grasso negli ingrassatori(6e1).

### 6.2-FRIZIONI DI STERZO-

Grazie al dispositivo di disinnesco idraulico, l'usura dei dischi della frizione non richiede nessuna registrazione, in quanto la ripresa dei giochi avviene automaticamente.

Se la corsa libera delle leve di disinnesco(3e4) dovesse superare i 15mm. in corrispondenza dei relativi appoggi, significa che é entrata aria nel circuito idraulico; quindi bisogna effettuare lo spurgo attraverso il dispositivo(10) del corpo martinetto(9).

Ripetere l'operazione sul lato opposto.

Ogni 30 ore di lavoro iniettare grasso negli ingrassatori ( 8 ) una ad una.

Ogni 150ore di lavoro controllare il livello dell'olio nella pompa di disinnesto (16) attraverso l'apposito tappo e se necessario aggiungere liquido per freni.(vedi tabella lubrificazioni).

6.3-FRENI A PEDALEeCON LEVE DI STERZO-

Controllare che la corsa libera del freno pedale misurata in corrispondenza dell'appoggio, sia di mm.20:25, in caso contrario variare la lunghezza del tirante (13)agendo sul manicotto(12)dopo aver svitato il controdado(11).

Ora si rende necessaria la registrazione dei freni indipendenti comandati dalle leve delle frizioni di sterzo,agendo sulla vite (17) fintanto che non si ottiene una distanza di mm.8:10 dall'appoggio corrispondente.

A questo punto si é sicuri di frenare soltanto quando i dischi delle frizioni di sterzo sono liberi.

Ogni 30 ore di lavoro iniettare grasso negli ingrassatori(14 )uno per parte.

6.4-CAMBIO E RIDUTTORI LATERALI-

La manutenzione degli organi della trasmissione si cura principalmente con la lubrificazione,controllando il livello dell'olio ed il rimbocco periodico di questo.

Ogni 150 ore di lavoro occorre controllare il livello dell'olio nel cambio attraverso il tappo con asta (2fig.2)ed il livello nei riduttori laterali dal tappo visibile attraverso il foro praticato sulla ruota motrice( 1 fig.8).

Ogni 200ore di lavoro cambiare l'olio scaricandolo dai due tappi posti nella parte inferiore dei coperchi riduttori laterali(1fig.9) La ricarica dell'olio si compie dai bochettoni in cui sono avvitate i tappi di controllo livello.

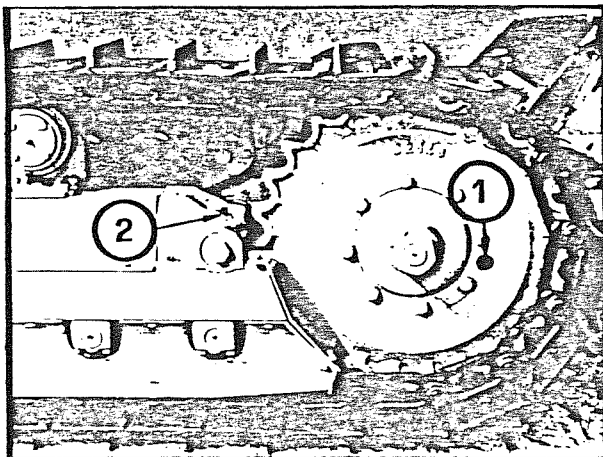


Fig.8

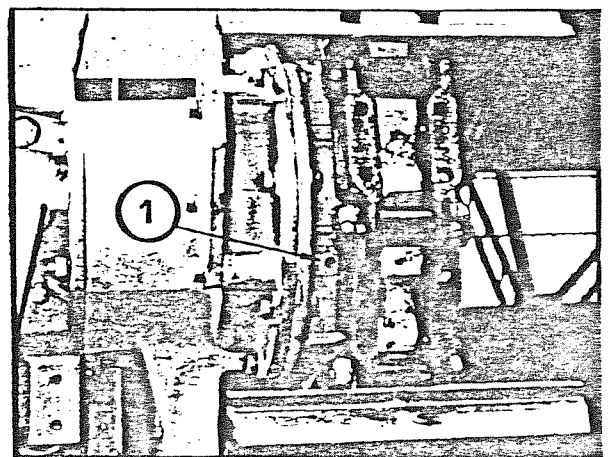


Fig.9

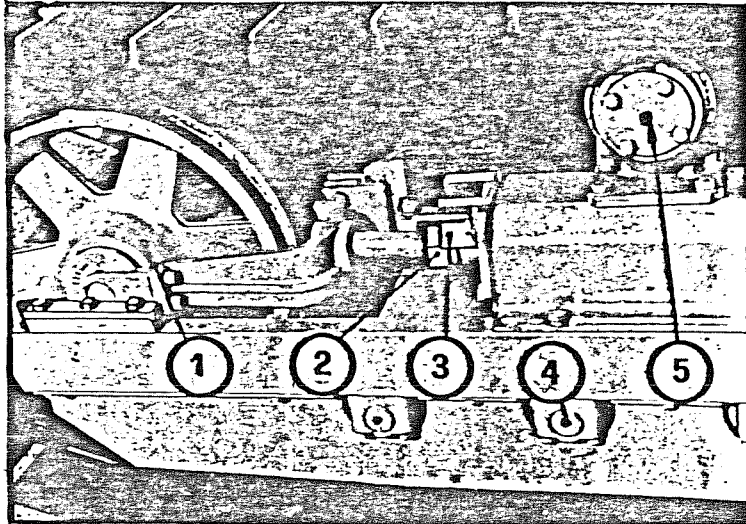


Fig. 10

### 6.5 - CINGOLO

Occorre controllare periodicamente la tensione delle catenarie affinché il cingolo non risulti troppo teso o troppo lento. La tensione delle catenarie deve essere adeguata alla natura del terreno sul quale si lavora.

La normale tensione è adatta a terreni asciutti, non rocciosi, mentre le catenarie devono essere allentate maggiormente per terreni fangosi e in presenza di ghiaia.

La freccia che si deve avere con catenaria in condizioni normali di tensione è di 30 + 40 mm. senza rullo sostegno cingolo e di 15 + 20 mm. con rullo sostegno cingolo.

Per la registrazione operare sul dado (2) dopo avere tolto il fermo (3) con la chiave data in dotazione.

### 6.6 - RULLI APPOGGIO CINGOLO E RUOTE TENDICINGOLO

Sono del tipo a lubrificazione permanente e normalmente vanno a completa usura senza necessità di essere smontati o riforniti.

È tuttavia consigliabile, dopo 1000 ore di lavoro o almeno dopo 6 mesi, controllare il livello del lubrificante.

**RULLI INFERIORI:** Svitare il tappo conico situato all'estremità esterna dello asse rullo (4).

Se il livello è all'altezza giusta dovrà uscire dell'olio, in caso contrario si dovrà procedere al ripristino del livello dell'olio.

**RUOTA TENDICINGOLO:** Girare la ruota fintanto che il tappo (1) situato sul mozzo si trova in posizione orizzontale.

Svitare il tappo e se non esce provvedere al ripristino del livello.

**RULLO SOSTEGNO CINGOLO:** Ogni 30 ore di lavoro iniettare del grasso nello ingrassatore (5).

### 6.7 - BARRA TRASVERSALE POSTERIORE ( fig. 8 )

Ogni 30 ore di lavoro iniettare grasso negli ingrassatori ( 2 fig. 8 ) uno per parte .

# 7-periodicità delle operazioni di manutenzione

## OGNI 10 ORE

- controllare il livello olio motore
- pulizia prefiltro aria (situato sotto al cruscotto).
- controllo livello olio vaschetta filtro aria (situato sotto al cruscotto).

## OGNI 30 ORE

- ingrassaggio perno pedale frizione
- ingrassaggio asse forcella frizione
- ingrassaggio perni leve frizioni di sterzo
- ingrassaggio perni pedali freno
- ingrassaggio barra trasversale posteriore
- ingrassaggio rulli sostegno cingolo
- ingrassaggio perni pala caricatrice
- primo cambio olio coppa motore (a 150 ore 2° cambio)

## OGNI 150 ORE

- cambio olio motore
- controllo livello olio cambio
- controllo livello olio riduttori laterali
- controllo livello olio pompa disinnesto frizioni laterali
- controllo livello elettrolito nella batteria
- pulizia cartuccia filtro aria
- controllo tensione cinghia ventilatore

## OGNI 300 ORE

- pulizia filtro olio impianto idraulico
- sostituzione elemento filtro olio motore
- pulizia alette raffreddamento cilindri
- primo cambio olio impianto idraulico

## OGNI 500 ORE

- sostituzione elemento filtrante filtro combustibile
- controllo iniettori

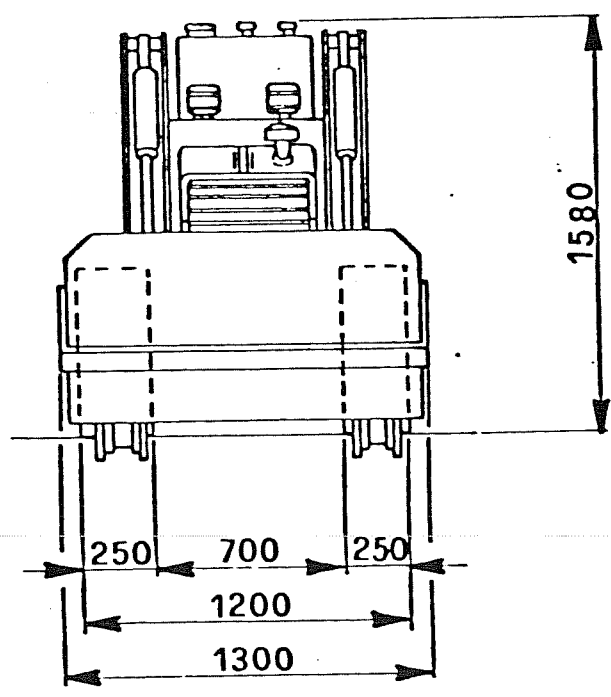
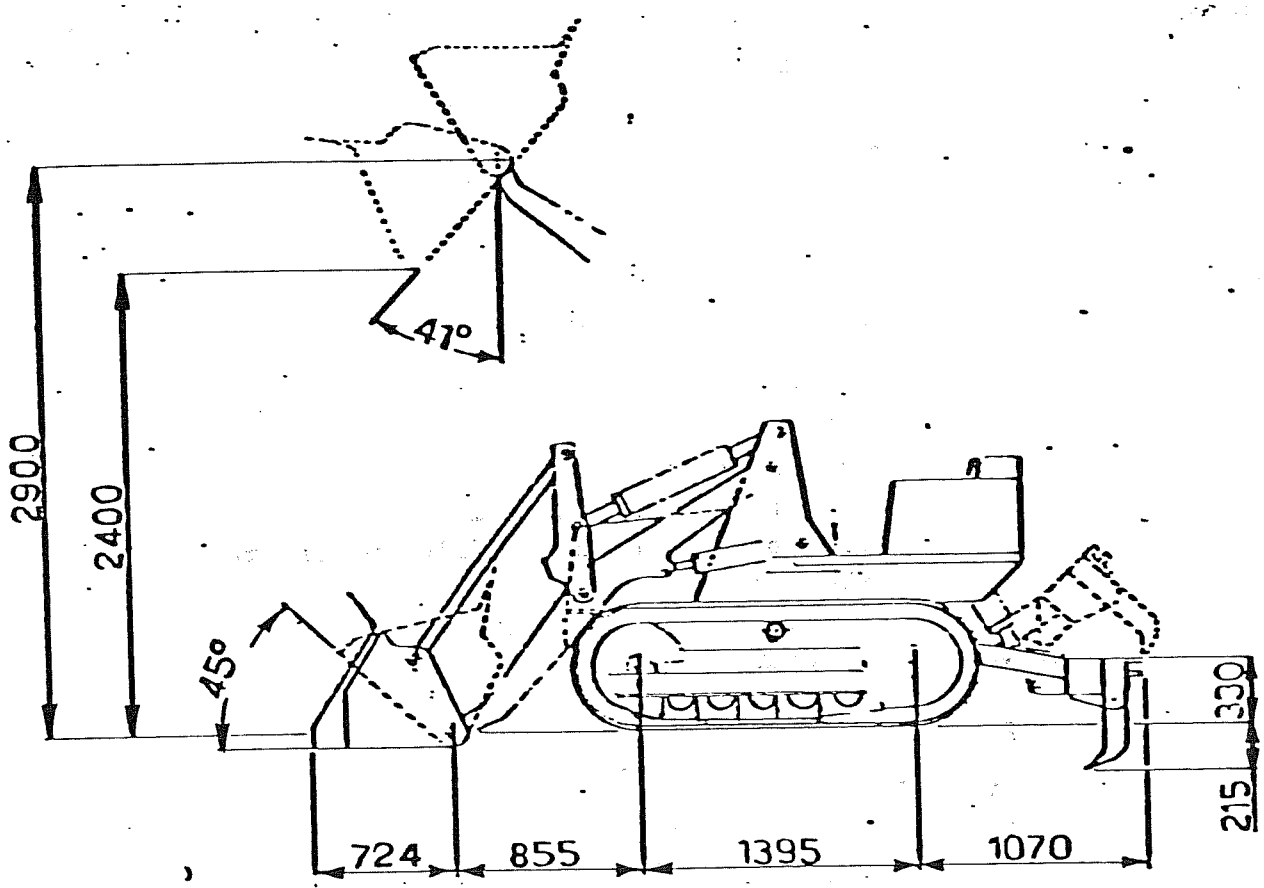
## OGNI 1000 ORE

- controllo livello olio rulli inferiori e ruote tendicingolo
- verifica pompa iniezione
- verifica gioco valvole distribuzione
- cambio olio impianto idraulico

## OGNI 2000 ORE

- sostituzione olio del cambio
- cambio olio riduttori laterali
- verifica collettore e spazole motorino di avviamento
- ingrassaggio cuscinetti dell'albero dell'alternatore

# 8 - dati tecnici



## 8.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

-capacità benna a colmo	m <sup>3</sup>	0,370
-capacità benna a raso	m <sup>3</sup>	0,300
-larghezza benna	m	1,300
-numero denti benna		6
-altezza massima di scarico a 41°	m	2,400
-distanza di scarico corrispondente	m	0,260
-lunghezza max con ripper e benna a terra racattata	m	3,870
-carico statico di ribaltamento con zavorra posteriore	Kg	1800
-forza di strappo a terra	Kg	3000
-carico max consigliato sulla benna con zavorra posteriore	Kg	500
-angolo di racattamento da terra		45°
-angolo di scarico alla max altezza		41°
-peso della macchina con zavorra in ordine di marcia	Kg	3500
-profondità di lavoro ripper	mm	210
-larghezza di lavoro ripper (scasso)	mm	1300
-numero denti ripper		3
-massimo sollevamento da terra dei denti del ripper	mm	330
-indicatore posizione benna		
-distributore a 3elementi(esiste una 4° posizione flottante)		
-∅ cilindro sollevamento bracci	mm	85
-∅ cilindro racattamento benna	mm	70

## 8.2 TEMPI OPERATIVI DELL'IMPIANTO IDRAULICO A REGIME MASSIMO

-sollevamento bracci	sec.	4,9
-abbassamento bracci	sec.	3,5
-racattamento benna	sec.	1,7
-scarico benna	sec.	2,4

## 8.3-MOTORE

-tipo	VM HR 392
-ciclo	DIESEL
-tempi	4
-iniezione	Diretta
-cilindri	3
-disposizione cilindri	in linea
-alesaggio	mm 92
-corsa	mm 90
-cilindrata totale	cm <sup>3</sup> 1794
-rapporto di compressione	17,4
-potenza max	CV 40,5
-regime di potenza max	giri/min 3000
-coppia max	Kgm 10,5
-regime di coppia max	giri/min 2150
-pressione iniettori	Kg/cm <sup>2</sup> 220
-raffreddamento : VM SYSTEM AD ARIA CON SOFFIANTE CENTRIFUGA E RADIA- TORE D'OLIO CON REGOLAZIONE TERMOSTATICA	
-lubrificazione	FORZATA
-filtro aria	a bagno d'olio e prefiltro a ciclone
-filtro olio	a cartuccia
-filtro gasolio	a cartuccia
-contenuto olio nel motore	l. 6
-peso motore	Kg 180

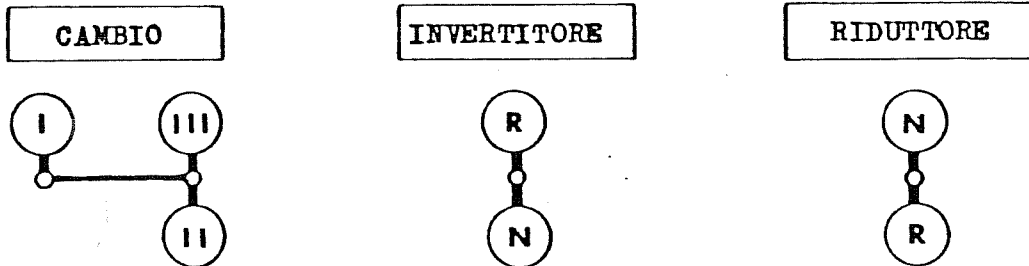


## 8.4-FRIZIONE CENTRALE

Monodisco a secco con comando a pedale

## 8.5-CAMBIO

Ad ingranaggi scorrevoli con tre velocità più un riduttore per un totale di sei rapporti. L'invertitore consente di invertire il senso di marcia con qualsiasi rapporto del cambio. (6 marce avanti, 6 marce indietro)



La successione delle marce a velocità ordinatamente crescente è la seguente. Le leve del riduttore ed invertitore al cruscotto consentono estrema comodità e rapidità di manovra.

		POSIZIONE DELLE LEVE			RAPPORTI TOTALI	VELOCITÀ Km/h
		CAMBIO	RIDUTTORE	INVERTITORE		
MARCE AVANTI	1a	I	R	N	175,36	1,60
	2a	II	R	N	127,97	2,19
	3a	III	R	N	76,48	3,68
	4a	I	N	N	50,10	5,61
	5a	II	N	N	36,56	7,68
	6a	III	N	N	21,85	12,87
RETROMARCE	1a	I	R	R	175,36	1,60
	2a	II	R	R	127,97	2,19
	3a	III	R	R	76,48	3,68
	4a	I	N	R	50,10	5,61
	5a	II	N	R	36,56	7,68
	6a	III	N	R	21,85	12,87

## 8.6-RIDUZIONI

Coppia conica con riduzione 1:5,625 con dentatura elicoidale.  
Riduttori laterali con riduzione 1:4,333 ad ingranaggi cilindrici.

## 8.7-FRENI

Freni a nastro sui tamburi esterni delle frizioni di sterzo.  
Due pedali indipendenti di comando.  
Diametro tamburo mm240, larghezza nastro mm50.

### 8.8-STERZO

Comando con leve, agenti idraulicamente, sulle due frizioni laterali a dischi multipli e con azione contemporanea sui freni.

N° 8 dischi per parte: diametro di contatto esterno mm 208, diametro di contatto interno mm 152.

Grazie al dispositivo di disinnesto idraulico si ha la ripresa automatica dei giochi che si creano con la normale usura dei dischi.

### 8.9-CINGOLATURA

-Carrelli dei cingoli con 5 rulli di appoggio ciascuno (a lubrificazione permanente, non necessitano di ingrassaggio e manutenzione).

-Ruote tendicingolo con sistema elastico a molla (a lubrificazione permanente, non necessitano di ingrassaggio e manutenzione).

-Cingoli con incernieramento a labirinto con 35 soles industriali per parte (larghezza: mm 250).

-Sospensione anteriore rigida.

-Ruota motrice con 25 denti.

-Careggiata carrelli-950mm.

-Ripari rulli rinforzati.

-Rulli superiori sostegno cingolo lubrificati a grasso.

-A richiesta : pattini in gomma.

### 8.10-IMPINTO ELETTRICO

-Alternatore BOSCH 12 V 150 W

-Batteria 12 V, capacità 72 Ah (alla scarica di 20 h).

-Motorino di avviamento BOSCH 12 V con innesto automatico del pignone mediante elettromagnete.

-Proiettori anteriori con lampade da 45/40 W e lampade da 3 W per luci di posizione.

-Spie sul pannello porta strumenti con lampade da 3 W.

-Tre valvole fusibili da 8 A.

### 8.11-RETROESCAVATORE (Applicazione a richiesta).

-Profondità di scavo m 2,55

-Altezza di scarico m 2,40

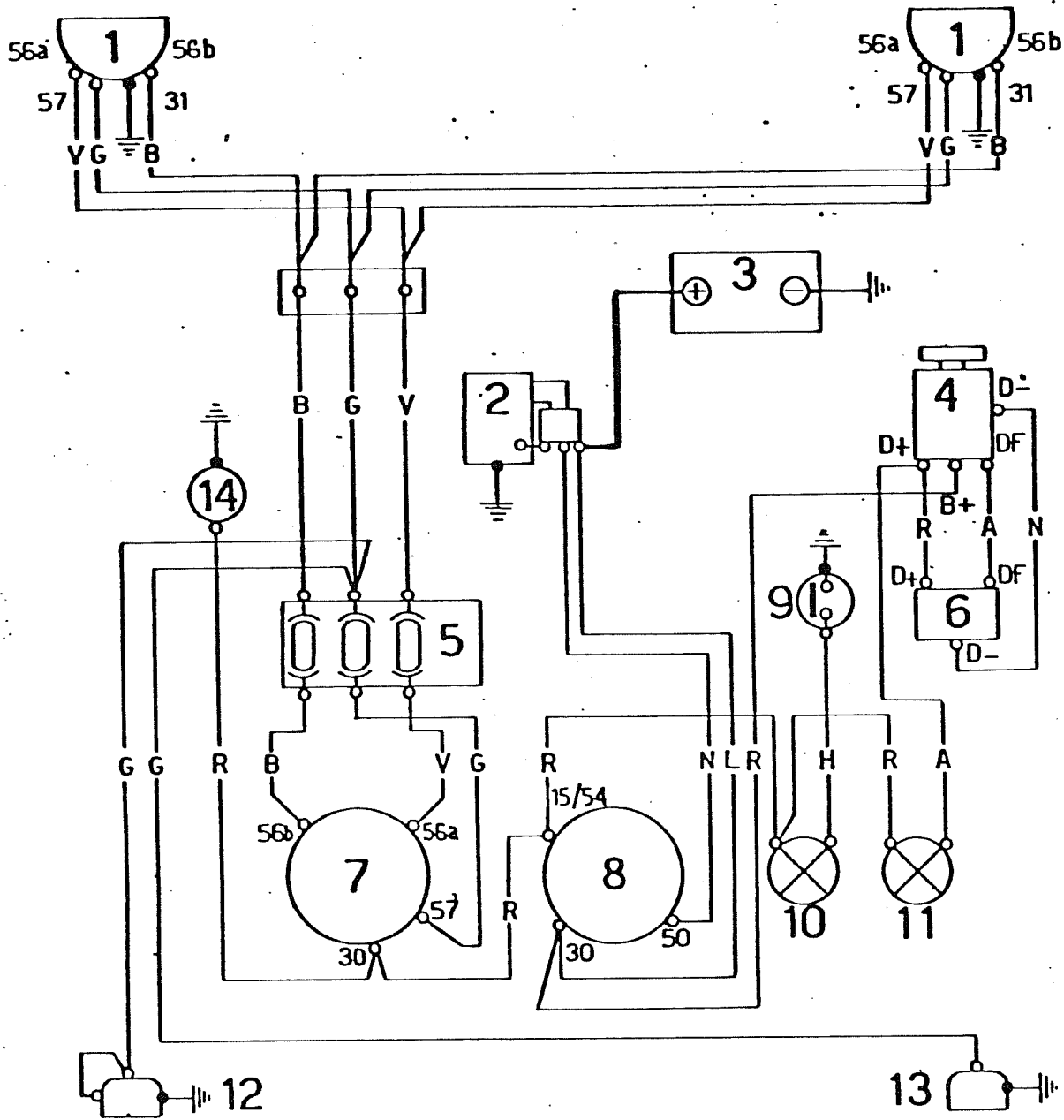
-Raggio di scavo a 184° m 2,20

-Peso max sollevabile Kg 900

-Stabilizzatori idraulici indipendenti

-Telaio traslabile lateralmente.

# 9 - schema impianto elettrico



## COLORI DEI CAVI

A = azzurro  
 B = bianco  
 G = giallo  
 H = grigio  
 L = bleu  
 N = nero  
 R = rosso  
 V = verde

## LEGGENDA

- 1 - Proiettori a piena luce, anabbaglianti e luce di posizione.
- 2 - Motorino di avviamento
- 3 - Batteria
- 4 - Generatore di corrente
- 5 - Scatola valvole fusibili
- 6 - Regolatore di tensione
- 7 - Commutatore luci
- 8 - Interruttore generale e di avviamento
- 9 - Pressostato olio motore
- 10 - Luce spia minima pressione olio motore
- 11 - Luce spia funzionamento generatore
- 12 - Faro posteriore di posizione e luce targa
- 13 - Faro posteriore di posizione destro
- 14 - Pompa alimentazione carburante (solo per A 235)

# 10-tabella dei lubrificanti-rifornimenti-

PARTI	LUBRIFICANTE	QUANT.
MOTORE estate  inverno	AGIP F1 DIESEL SIGMA SOPRA + 30°C.....SAE 40 DA +30°C A +5°C.....SAE 30 DA + 5°C A -10°C.....SAE 20W/20 SOTTO - 10°C.....SAE 10W	Kg. 6
FILTRO ARIA	AGIP F1 DIESEL SIGMA	Kg. 0,5
SCATOLA CAMBIO		Kg. 7
RIDUTTORI LATERALI	AGIP F1 ROTRA MP SAE 140	Kg. 1,8x2
LUBRIFICAZIONE GENERALE	AGIP F1 GREASE 30	
DISINNESTO IDRAULICO	AGIP F1 BRAKE FLUID SUPER HD	Kg. 0,4
RULLI INFERIORI RUOTE TENDICING.	AGIP F1 DIESEL SIGMA	
SERBATOIO COMBUSTIBILE	GASOLIO	LITRI 60
IMPIANTO IDRAULICO	AGIP F1 OSO 35	LITRI 70



# INDICE DELLE TAVOLE

Tavola	N°		
	1	-	FRIZIONE CENTRALE
"	"	2	CORPO TRATTRICE
"	"	3	RUOTISMI CAMBIO
"	"	4	RUOTISMI CAMBIO
"	"	5	COPERCHIO LEVA CAMBIO
"	"	6	COPERCHIO LEVE RIDUTTORI
"	"	7	COMANDI CAMBIO
"	"	8	RIDUTTORE CENTRALE
"	"	9	RIDUTTORI LATERALI
"	"	10	SOSPENSIONE POSTERIORE
"	"	11	RUOTISMI RIDUTTORI LATERALI
"	"	12	FRIZIONE LATERALE
"	"	13	POMPE DISINNESTO
"	"	14	COMANDI
"	"	15	SOSPENSIONE ANTERIORE
"	"	16	COMANDI DISINNESTO
"	"	17	TENDICINGOLO
"	"	18	RUOTA TENDICINGOLO
"	"	19	CARRELLI
"	"	20	CATENARIE
"	"	21	RULLO INFERIORE
"	"	22	RULLO SUPERIORE
"	"	23	RUOTA MOTRICE
"	"	24	PALA CARICATRICE FRONTALE
"	"	25	IMPIANTO IDRAULICO DI BASE
"	"	26	ALIMENTAZIONE
"	"	27	IMPIANTO ELETTRICO E STRUMENTAZ.
"	"	28	IMPIANTO CARBURANTE
"	"	29	COMANDI RIDUTTORE INVERTITORE
"	"	30	RIPPER

FRIZIONE CENTRALE

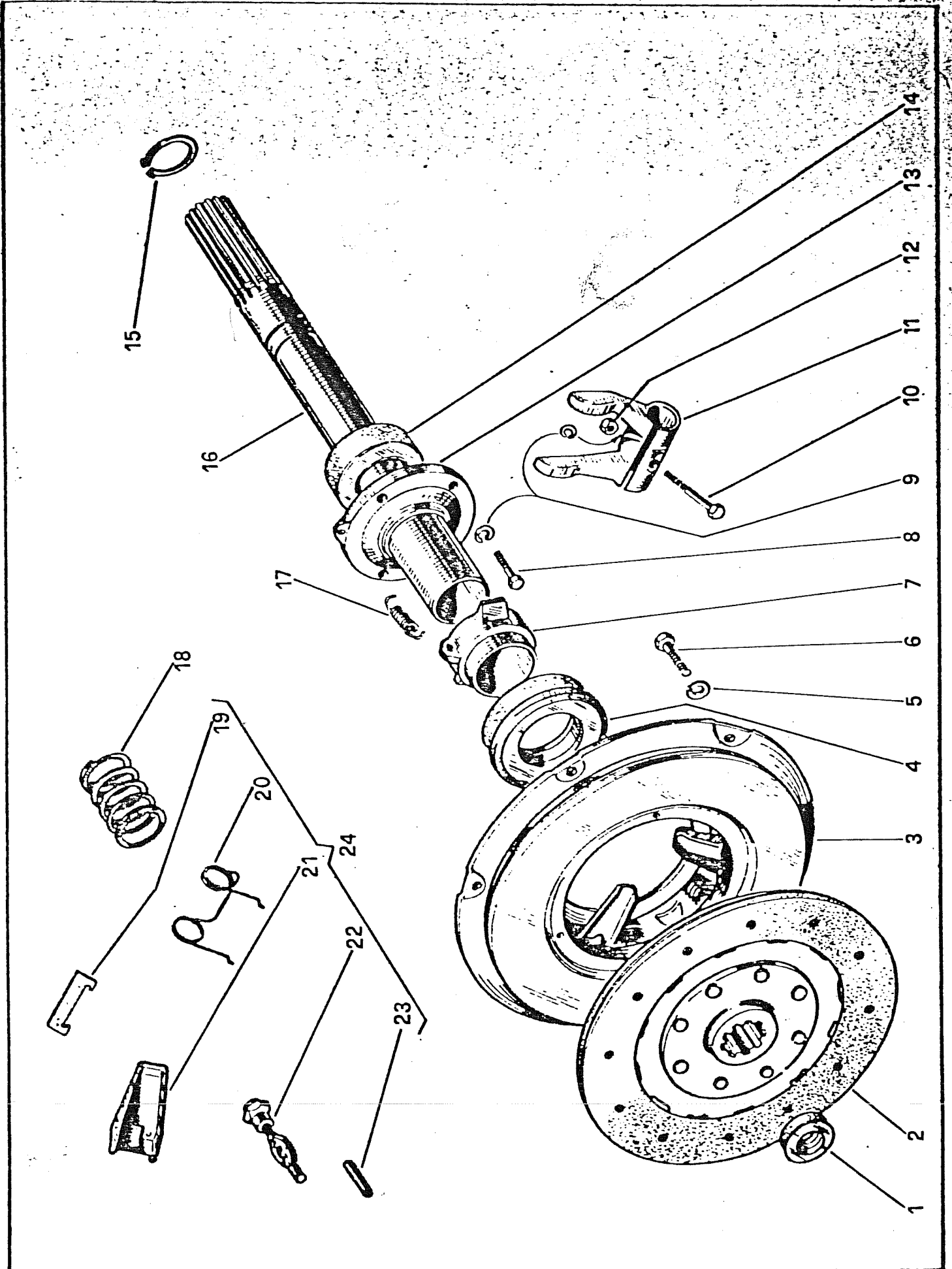
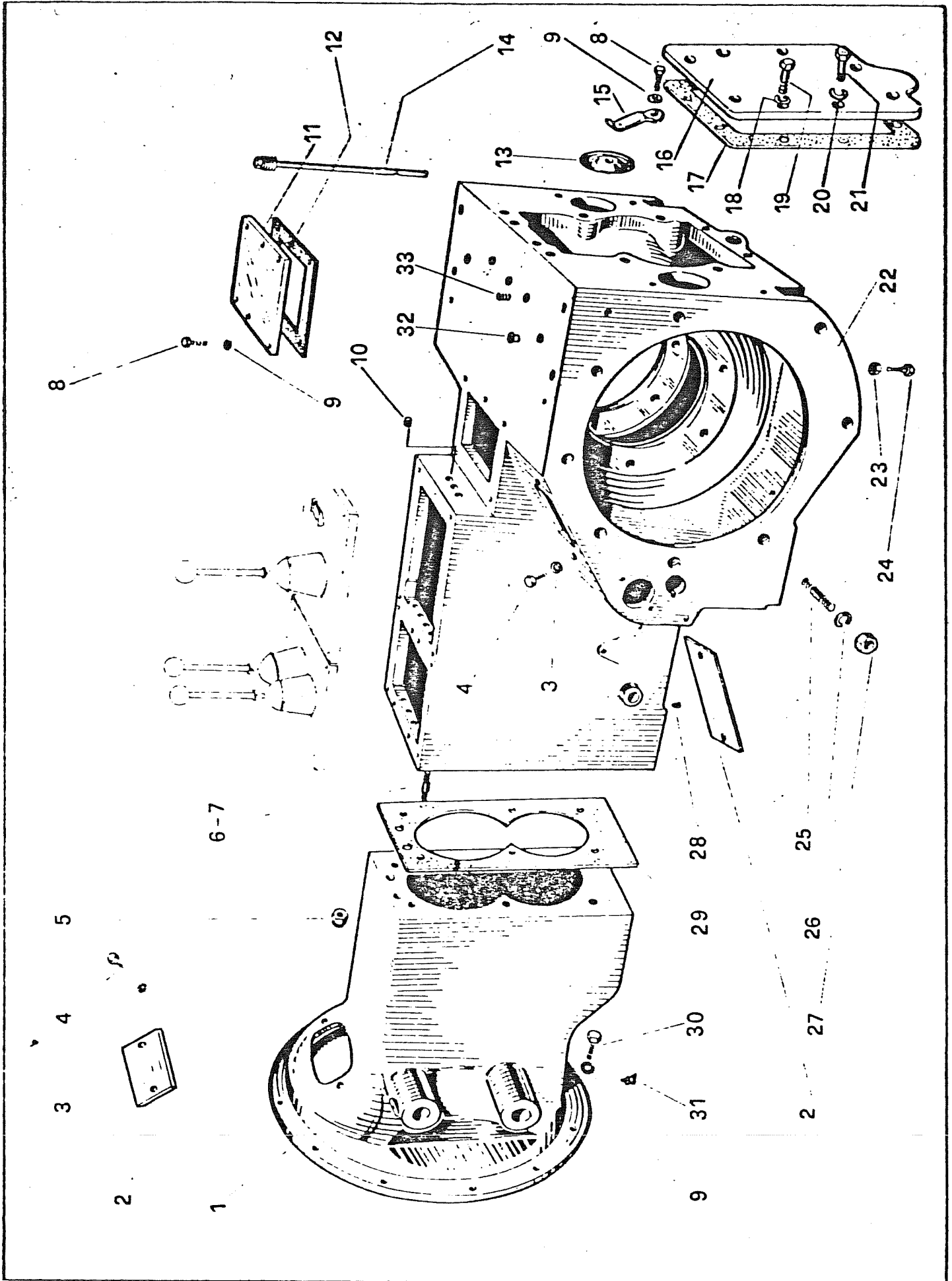


Tavola N°1

FRIZIONE CENTRALE

Fig.	Riferimen	Denominazione	Q.	NOTE
1	12124	Cuscinetto 10L20 Ø 20x42x12	1	6200093
2	49623	Disco frizione	1	660544
3	49624	Scatola spingidisco frizione	1	660545
4	12002	Cuscinetto reggispinta 6300013	1	
7	49233	Manicotto porta cuscinetto	1	660543
8	19008	Vite M8x30 UNI 5737	4	
9	24002	Rosetta el. A8,4 UNI1751	5	
10	19130	Vite M8x45 UNI 5737	1	
11	014/11/Y	Leva a forcella	1	
12	19003	Dado M8 UNI5588	1	
13	48250	Supporto manicotto	1	
14	12123	Cuscin. RIV ALN 45 Ø 45x85x19	1	
15	14008	Anello el. E45 UNI 3653	1	
16	2967	Albero collegamento friz.cambio	1	
17	014/301/Y	Molla richiamo manicotto	1	
PARTICOLARI DELLA SCATOLA SPINGIDISCO				
5	24001	Rosetta el. A10,5 UNI 1751	6	
6	19001	Vite M10x25 UNI 5739	6	
18	49237	Molla spingidisco	12	
19	49241	Piastrina	3	
20	49240	Molla richiamo levetta	3	
21	49236	Levetta distacco frizione	3	
22	49238	Supporto levetta con dado reg.	3	
23	49239	Perno per supporto	3	
24	50007	Serie compl.(escluso molle)	1	
		CAMPANA motore SAEU		2.012.266
		VOLANO		2.059.270
		CORONA VOLANO		2.067.010
		POMPA 3PA-27/5		500138
		Pregisposizione via 1.227538		

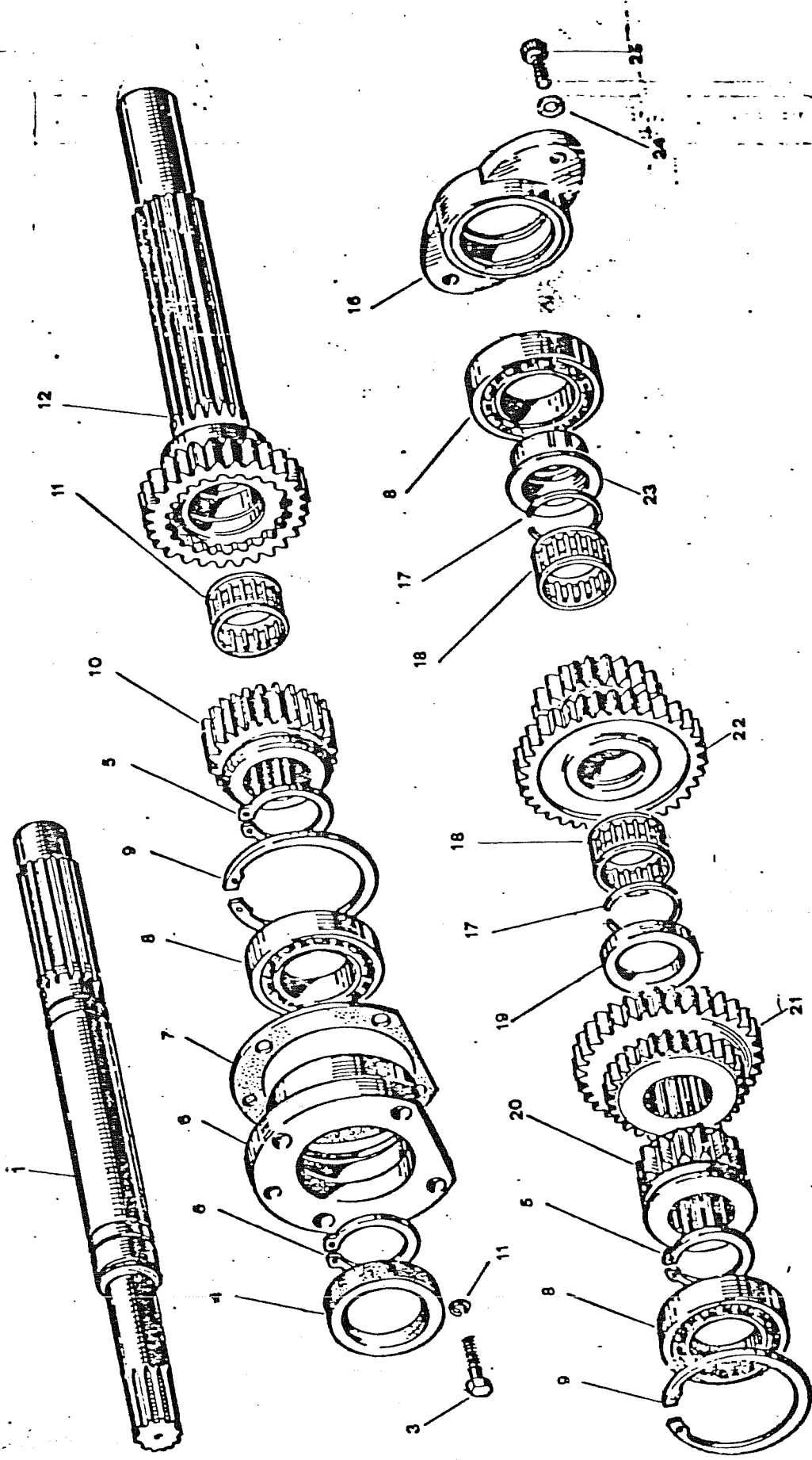




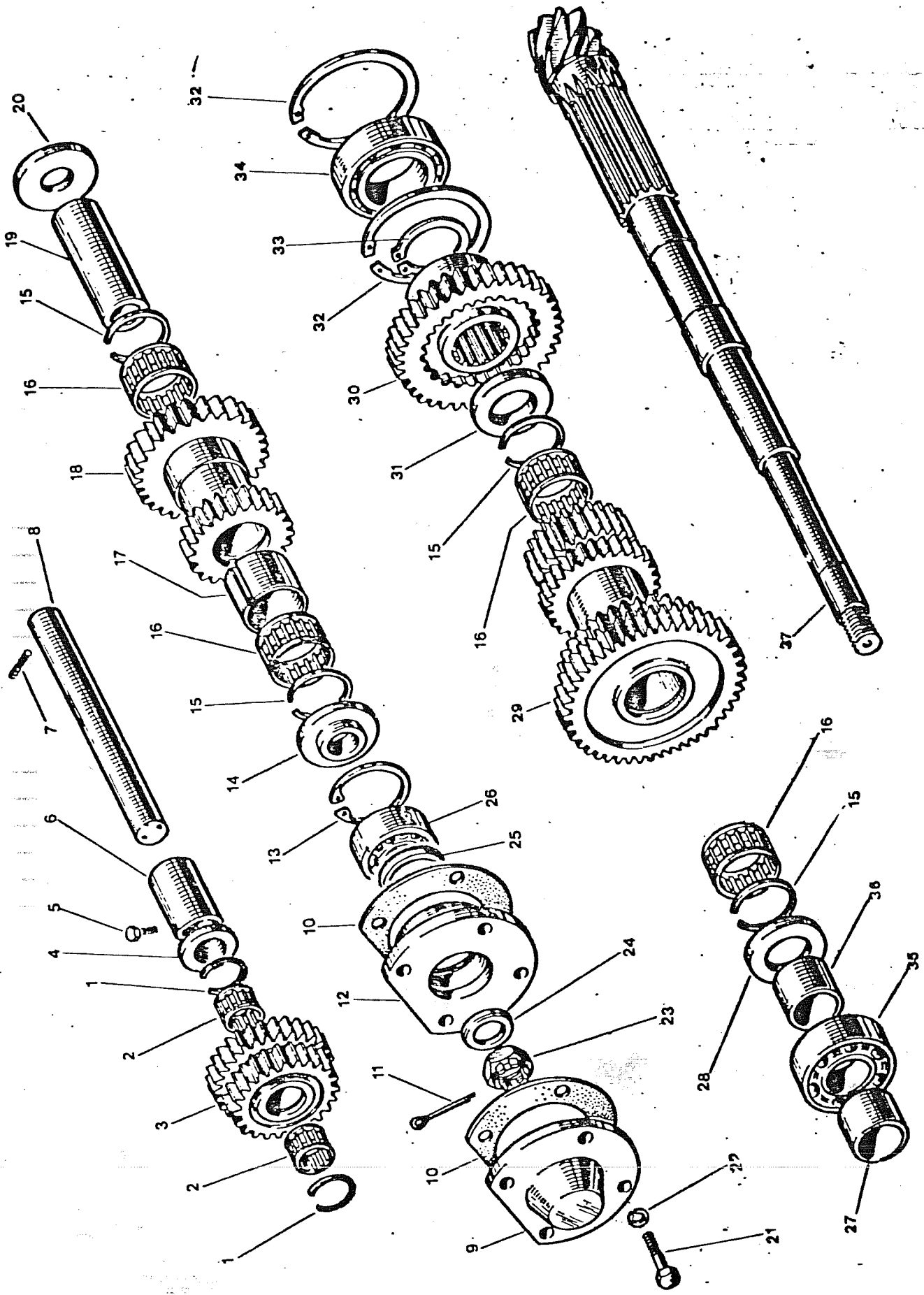
## CORPO TRATTRICE

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q	NOTE
1	203.01.1021	Campana accoppiamento	1	
2	1486	Coperchio ispezione	3	
3	24004	Rosetta el. A6,4 UNI1751	6	
4	19010	Vite M 6x16 UNI 5739	6	
5	19155	Dado autobloccante M14x1,5	6	
6	1019	Prigioniero M14x1,5x40 UNI 5912	4	
7	1457	Prigioniero M14x1,5x60 UNI5912	2	
8	19019	Vite M8x20 UNI 5739	8	
9	24002	Rosetta el. A8,4 UNI1751	19	
10	49881	Tappo 16 DIN 443	3	
11	3635	Coperchio porta leve	1	
12	1/022/B	Guarnizione	1	
13	013/88/Y	Coperchio ispezione	2	
14	1118	Asta con tappo liv. olio	1	
15	3489	Arresto coperchio	2	
16	3685	Coperchio posteriore	1	
17	1/026/B	Guarnizione	1	
18	24014	Rosetta el. A15 UNI1751	4	
19	19337	Vite M14x25 UNI 5739	4	
20	24028	Rosetta el. A17 UNI 1751	4	
21	19282	Vite M16x25 UNI 5739	4	
22	3158	Corpo trattrice	1	
23	19003	Dado M8 UNI 5588	2	
24	19006	Vite M8x35 UNI 5739	2	
25	2946	Prigioniero M 12x1,5x35	12	
26	24003	Rosetta el. A13 UNI1751	12	
27	19310	Dado M 12x1,25 UNI 5588	12	
28	19221	Grano M8x20 UNI 5923	1	
29	1/010/B	Guarnizione	1	
30	19008	Vite M8x30 UNI 5737	11	
31	15008	Ingrassatore 276 A M8a90°	2	
32	49211	Tappo in plastica Ø 14,5	4	
33	19398	Grano M 14x15	3	

RUOTISMI CAMBIO









COPERCHIO LEVA CAMBIO

FIG	Riferimento	Denominazione	Q. tà	Note
1	19356	Vite M 8 x 35 UNI 6109	1	
2	24005	Rosetta bisellata A 8,4 UNI 1733	1	
3	19019	Vite M 8 x 20 UNI 5739	2	
4	1/042/D	Piastra selettoria marce	1	
5	3597	Distanziale per settore	2	
6	1/09/D	Settore cambio	1	
7	1/018/B	Guarnizione	1	
8	1/017/B	Coperchio leva cambio	1	
9	49202	Spina elastica 6 x 12 DIN 1481	1	
10	1234/101/Y	Scodellino per leva	1	
11	1234/102/Y	Scodellino per molla	1	
12	49689	Impugnatura M 14 sf. 45	1	
13	14026	Anello elastico 12 DIN 6799	1	
14	1234/312/Y	Molla	1	
15	19130	Vite M 8 x 45 UNI 5737	3	
16	24002	Rosetta elastica A 8,4 UNI 1751	4	
17	49117	Cuffia di protezione	1	
18	48339	Leva comando cambio compl.	1	
19	1234/218/Y	Pastiglia di contatto	1	
20	13/314/Y	Molla	1	ex 13/314/Y
21	3596	Distanziale	1	
22	3855	Leva cambio	1	
23	49048	Spina elastica 5 x 25 DIN 1481	1	
24	3236	Sfera leva cambio	1	
25	19064	Vite 8x55 UNI 5737	1	
26	1182	Distanziale	1	

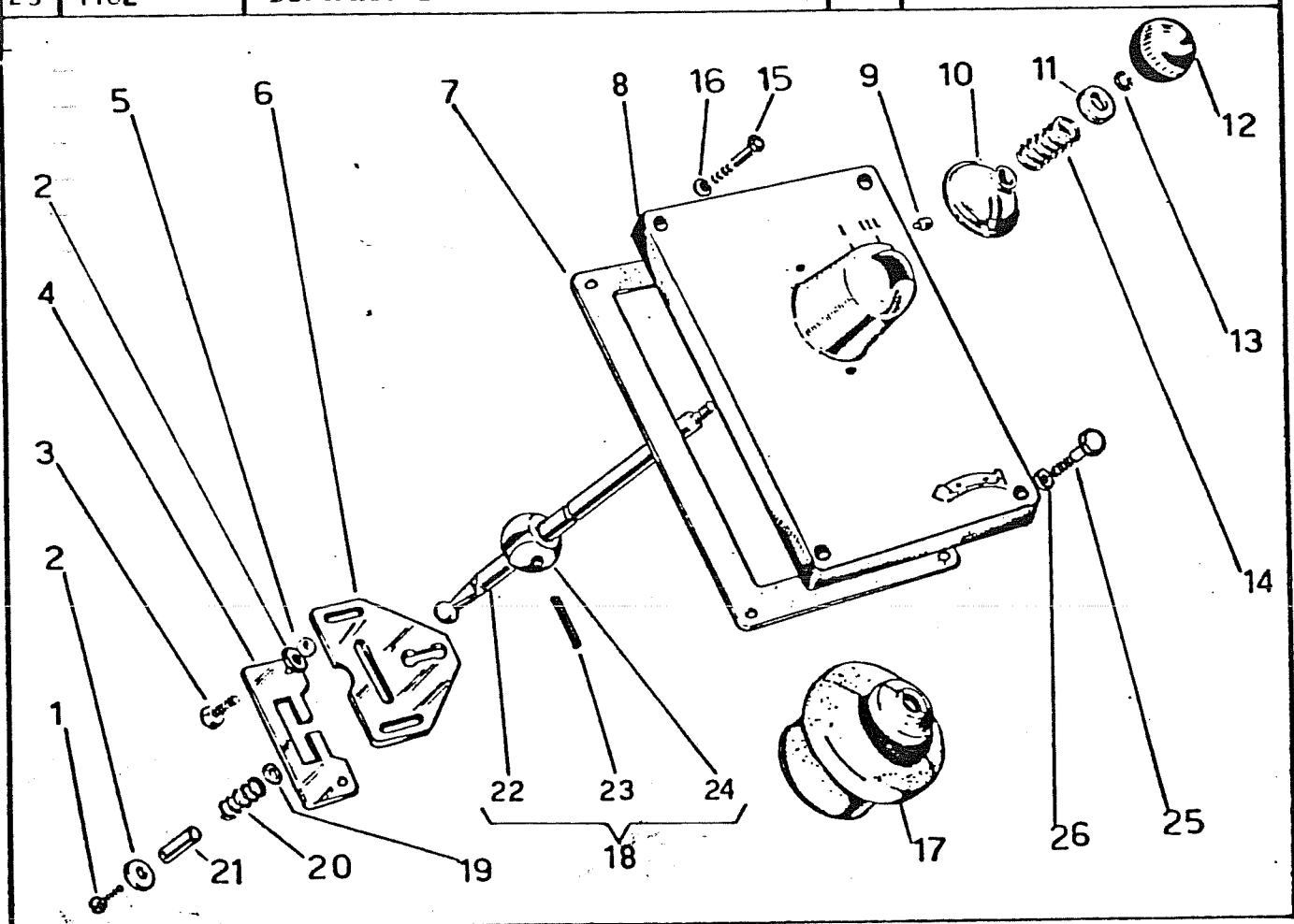


Tavola n. 5

COPERCHIO LEVE RIDUTTORI

Fig.	Riferiment	Denominazione	Q	NOTE
1	48151	Leva comando riduttori	2	
2	49727	Spina el. 6x35 DIN 1481	2	
3	3565	Distanziale	2	
4	3921	Leva comando riduttori	2	
5	1/019.1/B	Guarnizione	1	
6	3582	Coperchio porta leve riduttori	1	
7	24002	Rosetta el. A8,4 UNI 1751	4	
8	19130	Vite M8x45 UNI 5737	4	
9	1234/101/Y	Scodellino per leva	2	
10	1234/312/Y	Molla	2	
11	1234/102/Y	Scodellino per molla	2	
12	14026	Anello el. 12 DIN 6799	2	
13	49117	Cuffia di protezione	2	

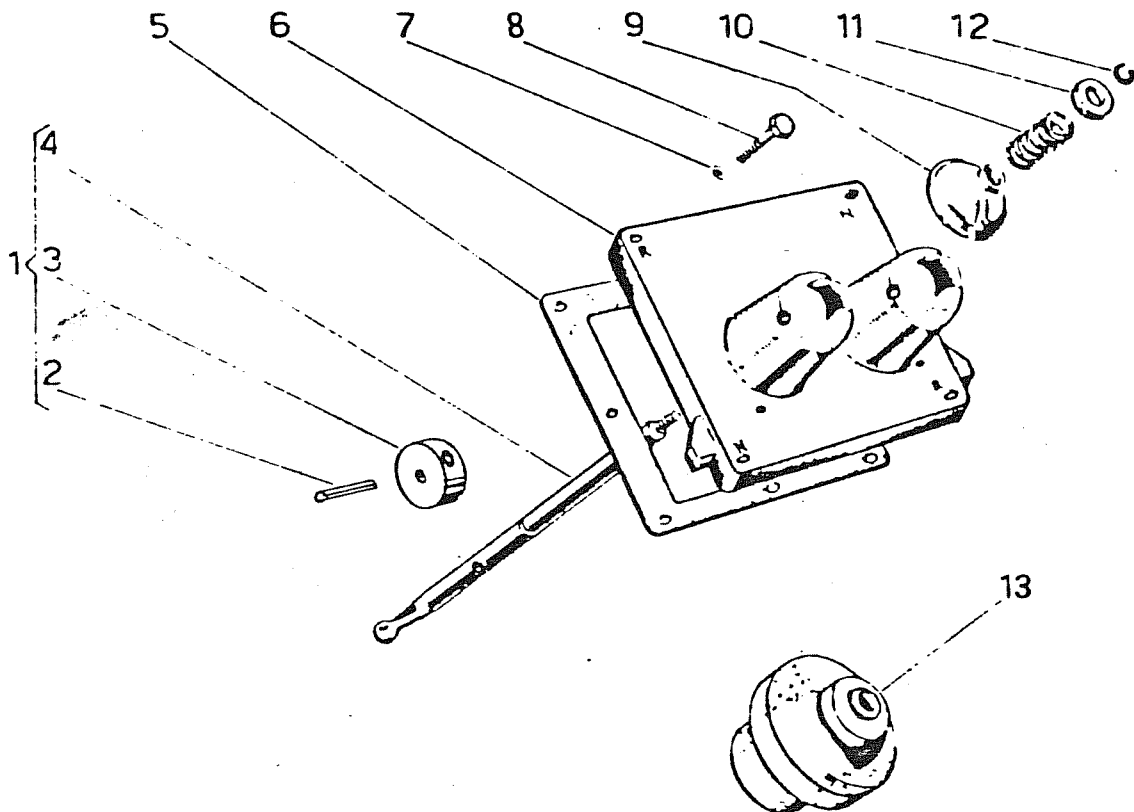
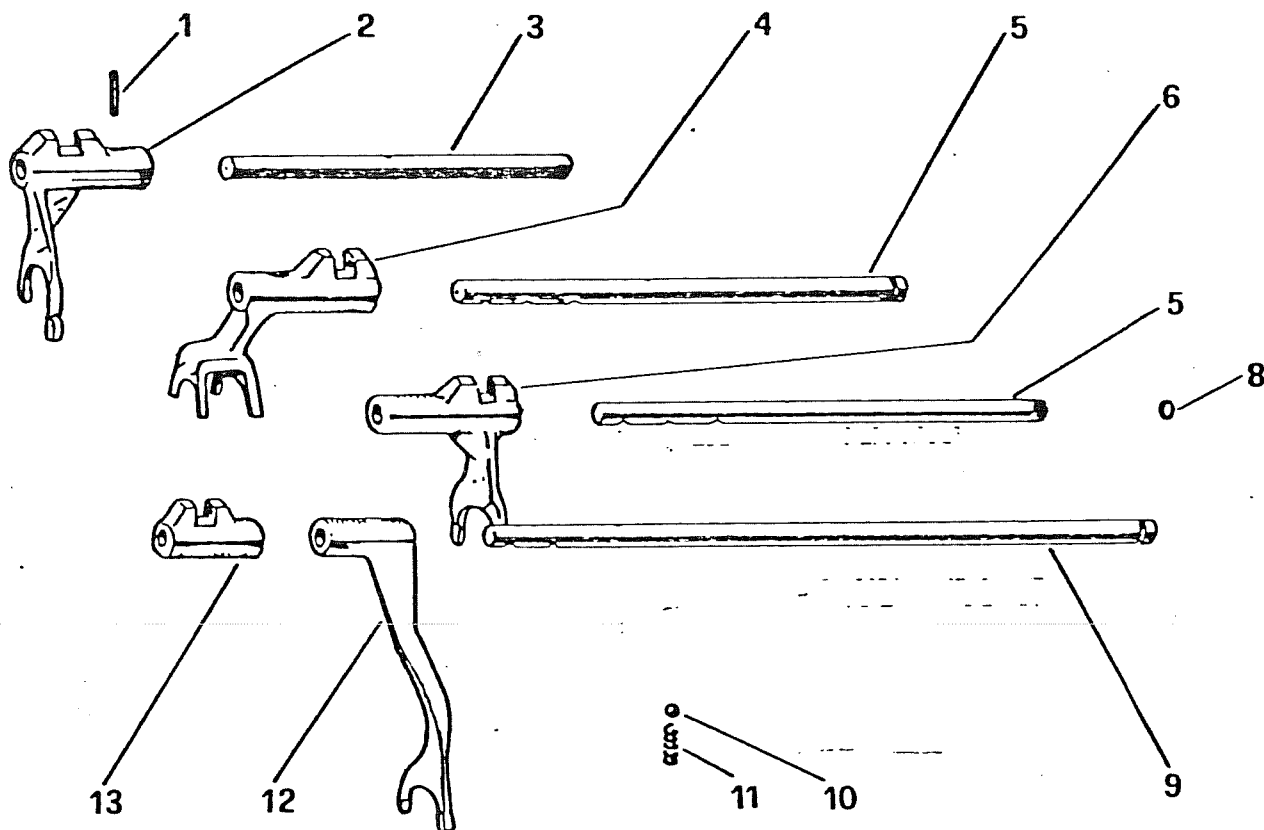


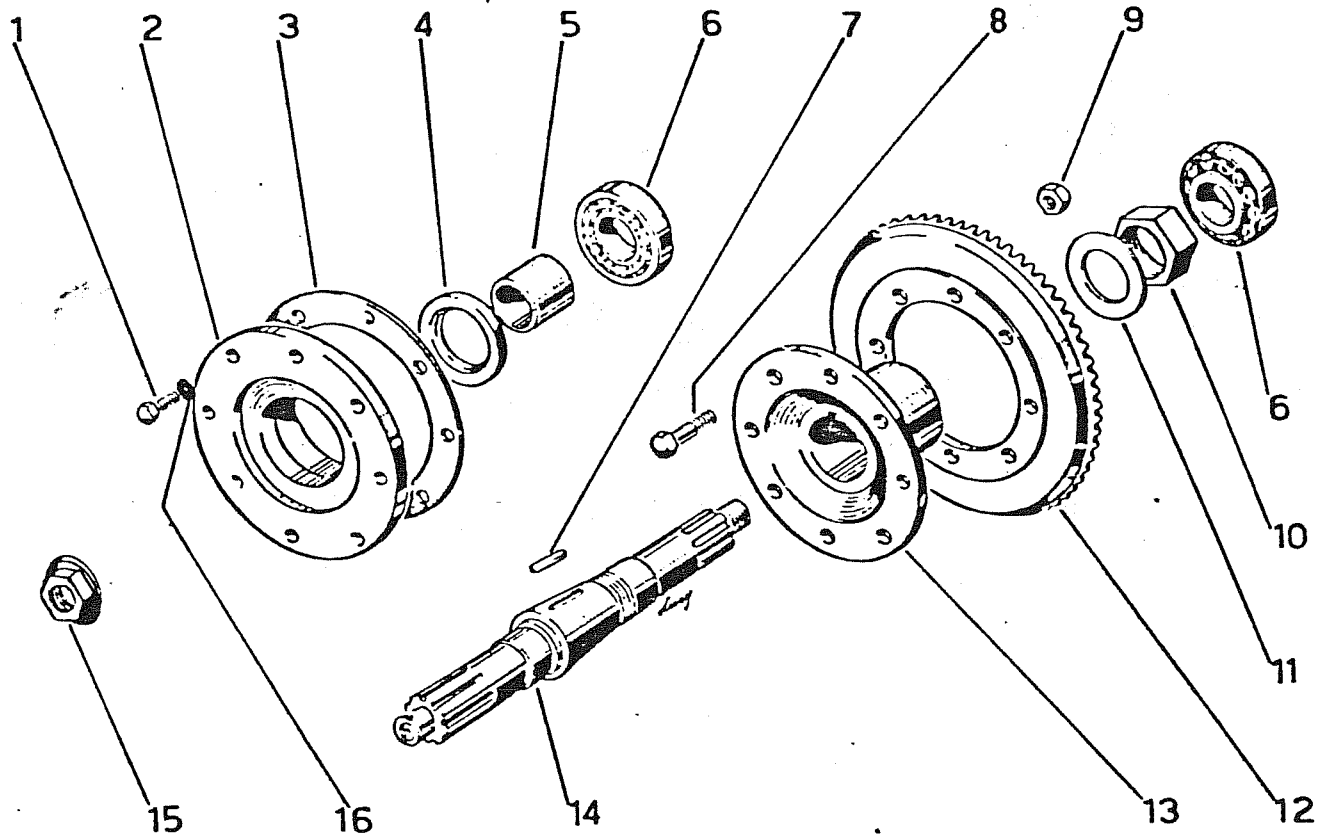


Fig	Riferimento	Denominazione	Q	NOTE
1	49048	Spina el. $\phi$ 5 x24	5	
2	1/034/D	Forcella comando invertitore	1	
3	1/037/D	Asta per forcella invertitore	1	
4	1/017/D	Forcella comando 1° velocità	1	
5	3876	Asta per forcella	2	
6	1/018/D	Forcella comando 2°e3° velocità	1	
9	3877	Asta per forcella riduttore	1	
10	12008	Sfera scatto aste 3/8	4	
11	13/316/Y	Molla scatto aste	4	
12	1/035/D	Forcella comando riduttore	1	
13	3/036/D	Nasello comando riduttore	1	
5	1/019/D	Asta 1° 2° 3° velocità	2	
8	13130	Anello OR 113 $\phi$ 10,78 x2,62	3	
9	1/038/D	Asta per forcella riduttore	1	



REDUTTORE CENTRALE

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.Tà	Note
1	19027	Vite M 10 x 30 UNI 5739	12	
2	3541	Supporto riduttore centrale	1	
3	1863	Guarnizione sp. 0,2	3	
3A	01/286/Y	Guarnizione sp. 0,5	3	
3B	01/298/Y	Guarnizione sp. 1	3	
4	13115	Anello di tenuta $\phi$ 40 x 68 x 10	2	
5	3543	Distanziale	2	
6	12009	Cuscinetto 01/02/6408	2	
7	49006	Linguetta B 10x8x40 UNI 6604	1	
8	19303	Vite M 12 x 1,25 x 40 UNI 5738	12	
9	19315	Dado autobloccante M 12x1,25 alto	12	
10	01/162/Y	Ghiera es. M 45 x 1,5	1	
11	01/578/Y	Anello di sicurezza $\phi$ 46x71x1	1	
12	1/025/E	Corona conica	1	
13	1/026/E	Mozzo corona conica	1	
14	3550	Albero riduttore centrale	1	
15	3097	Dado M 24 x 1,5	2	
16	24001	Rosetta elastica A 10,5 UNI 1751	12	



RIDUTTORI LATERALI

Fig	Rif.	Denominazione	Q.	Note
1	19068	Dado M16x1,5 UNI5588	4	
2	24028	Rosetta el. A17UNI1751	4	
3	01/487/Y	Cappello Fissaggio Barra	1	
4	1308	Prigioniero MI6x1,5x65 UNI59I2	4	
5	49521	Spina el. 8x26 DIN1481	2	
6	1644	Scatola riduttore SN	1	
7	1643	Scatola riduttore DS	1	
8	2946	Prigioniero MI2x1,25x35UNI59I3	4	
9	24003	Rosetta el. AI3UNI1751	4	
10	19009	Dado MI2x1,25 UNI5588	4	
11	19028	Dado M10 UNI 5588	16	
12	01/287/Y	Guarnizione	2	
13	49121	Tappo conico M22x1,5	4	
14	19178	Vite M10x45 UNI5737	16	
15	19023	Vite M10x35 UNI5737	8	
16	24001	Rosetta el. A 10,5 UNI 1751	24	
17	01234/1188 /Y	Tappo con sfiato	2	

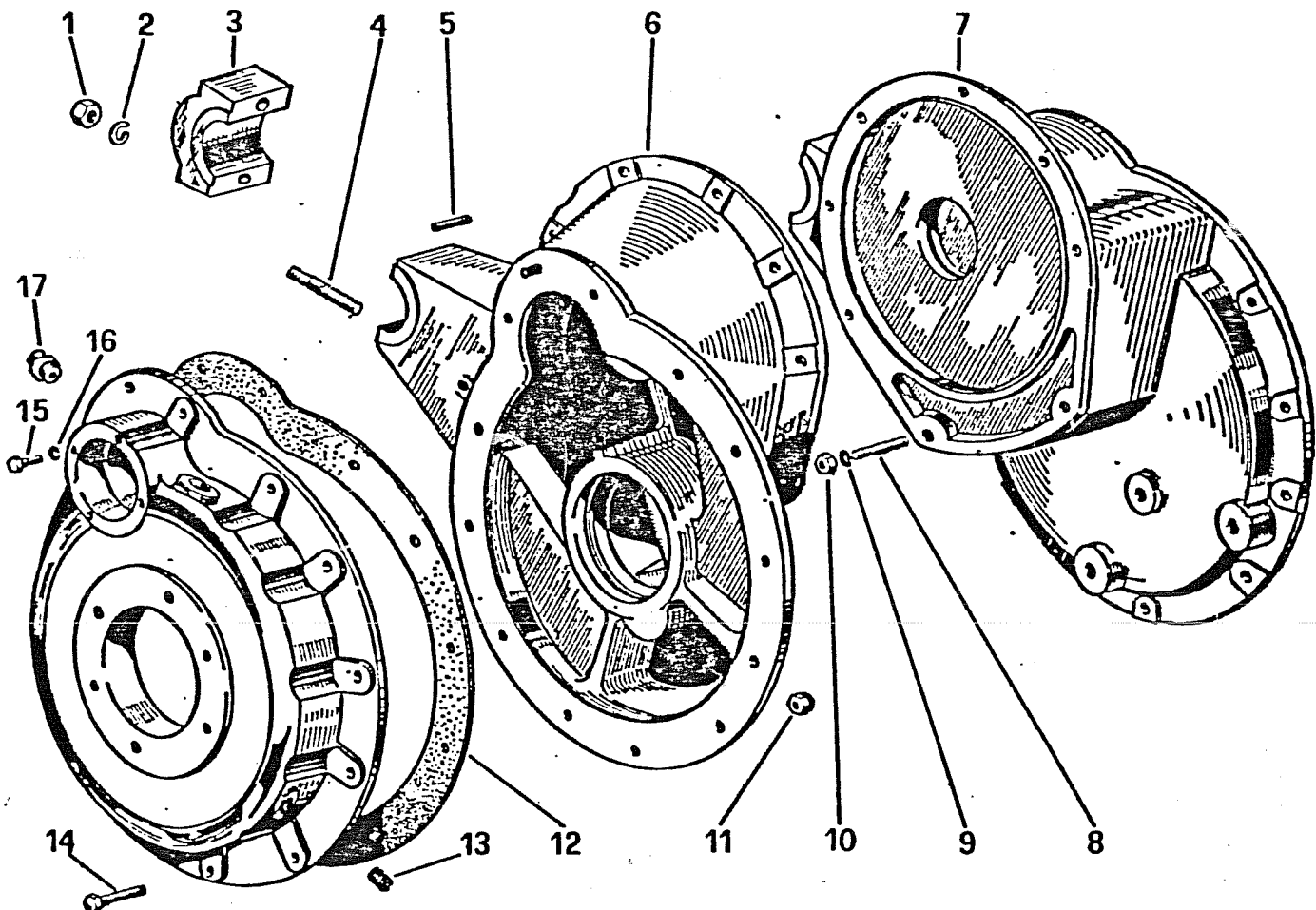
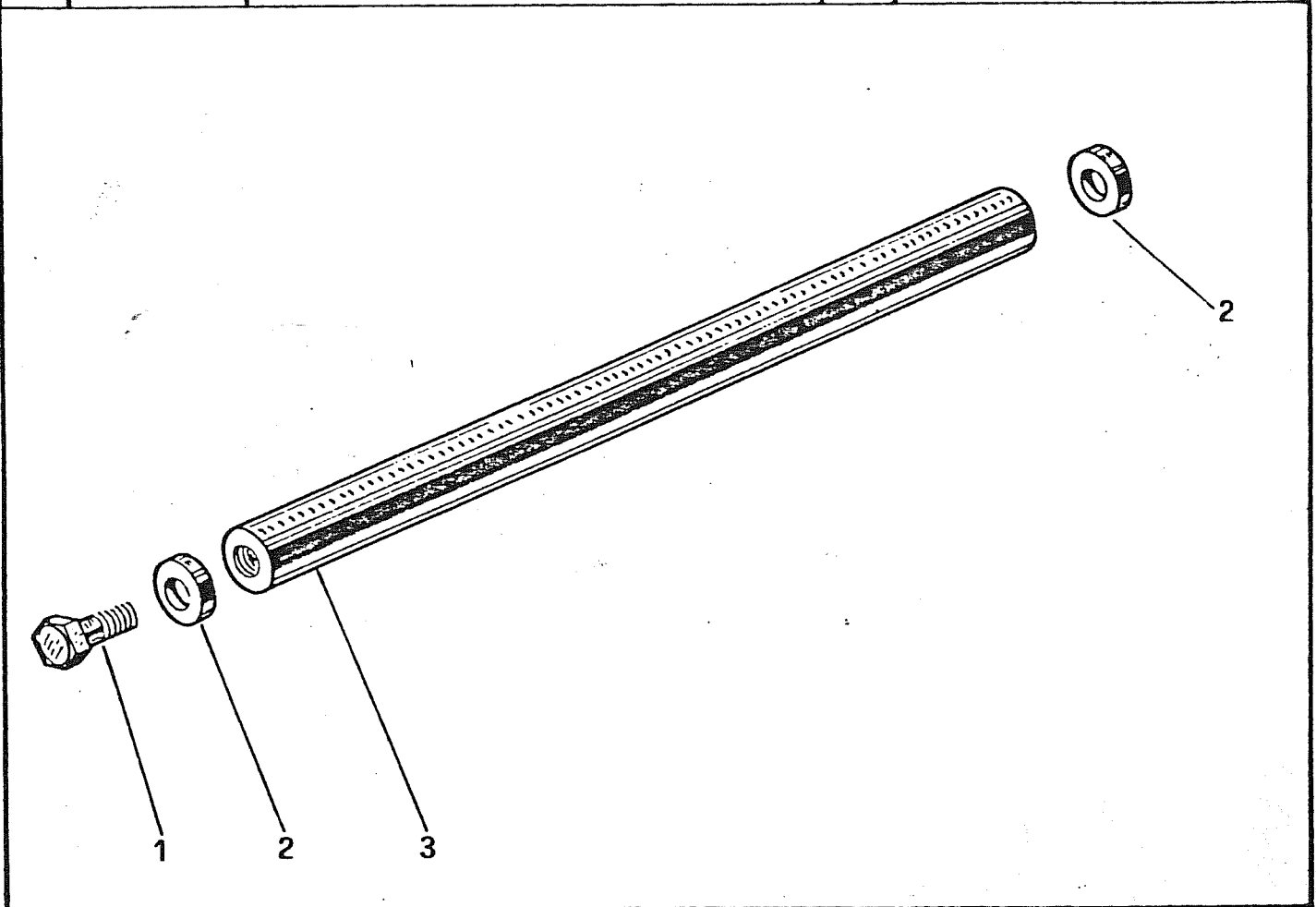


Tavola n.9

# SOSPENSIONE POSTERIORE

Fig.	Riferimen	Denominazione	Q.	NOTE
1	19203	Vite M 22x1,5x50 UNI 5740	2	
2	01/180/Y	Rondella estremità	2	
3	01/490/Y	Barra trasversale	1	



RUOTISMI RIDUTTORI LATERALI

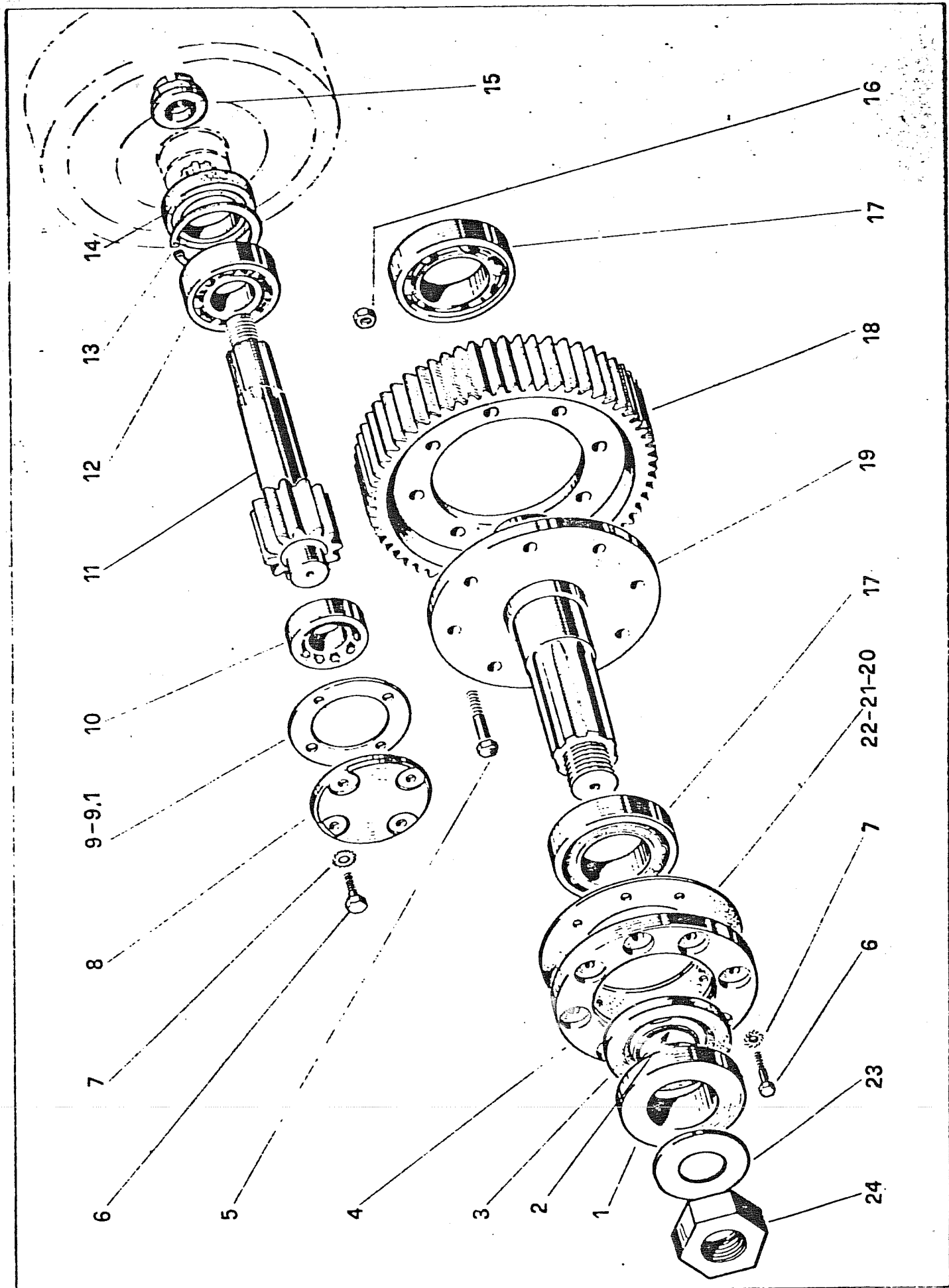


Tavola N° 11

RUOTISMI RIDUTTORI LATERALI

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.	NOTE
1	01/36/Y	Distanziale	2	
2	13139	Anello OR $\varnothing 53,70 \times 1,78$	2	
3	13004	Anello di tenuta $\varnothing 65 \times 90 \times 13$	2	
4	1645	Coperchio per cuscinetto	2	660195
5	19303	Vite M12x1,25x40 UNI 5738	16	
6	19019	Vite M8x20 UNI 5739	20	
7	24002	Rosetta el.A8,4 UNI 1751	20	
8	01/32/Y	Coperchio per cuscinetto	2	
9	01/289/Y	Guarnizione sp. 0,5	2	
9.1	01/299/Y	Guarnizione sp. 0,3	2	
10	12019	Cuscinetto 01/02/7406	2	
11	3410	Pignone riduttore laterale	2	660264
12	12009	Cuscinetto 01/02/6408	2	
13	14005	Anello el.I80 UNI 3654	2	
14	13025	Anello di tenuta $\varnothing 80 \times 55 \times 10$	2	
15	3097	Dado M24x1,5	2	
16	19315	Dado autobloccante M12x1,5	16	
17	12099	Cuscinetto 01/02/6211	4	
18	01/34/Y	Ingranaggio condotto	2	
19	203.1070.05	Asse ingranaggio condotto	2	
20	01/290/Y	Guarnizione sp.0,8	2	
21	01/300/Y	Guarnizione sp.0,5	2	
22	1472	Guarnizione sp.0,2	2	
23	2669	Anello di sicurezza	2	
24	2640	Ghiera M36x1,75	2	
1	01/36/Y.A	Distanziale	2	

FIG.	Riferimento	Denominazione	Q.TA	Note
1	1/09/M	Tamburo esterno frizione	2	
2	19344	Dado M 12 UNI 5589	12	
3	1/06/M	Anello spingidisco frizione	2	
4	01/444/Y	Disco condutt. frizione - acciaio	14	
5	24047	Rosetta bisellata $\phi$ 19 UNI 1736	12	
6	1/04.1/M	Molla interna innesto frizione	12	
7	48256	Anello completo di colonnette	2	
8	1/04/X	Molla esterna innesto frizione	12	
9	1/01/M	Tamburo interno frizione	2	
10	1/03/Y	Disco condotto frizione-ferodo	16	660045

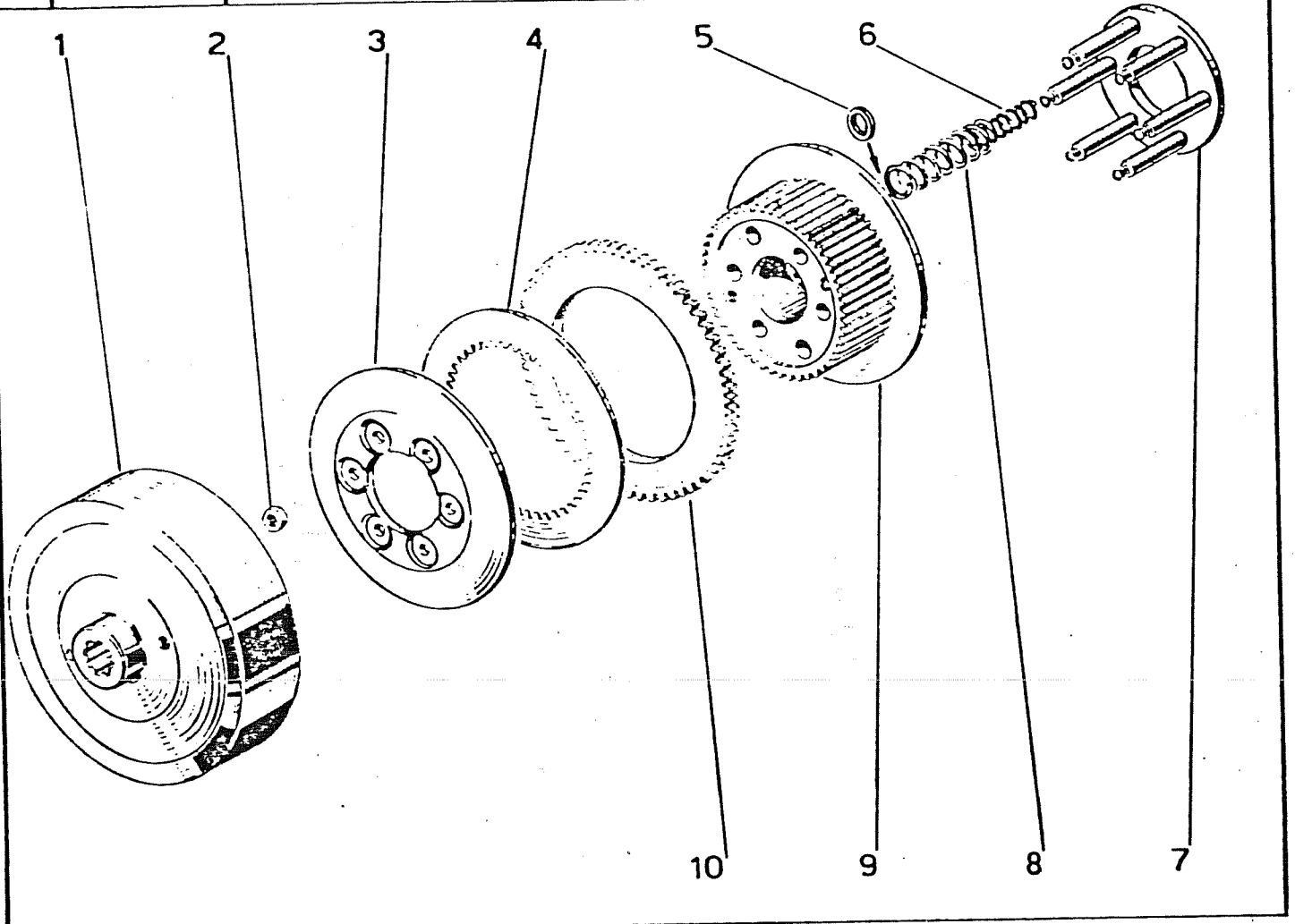
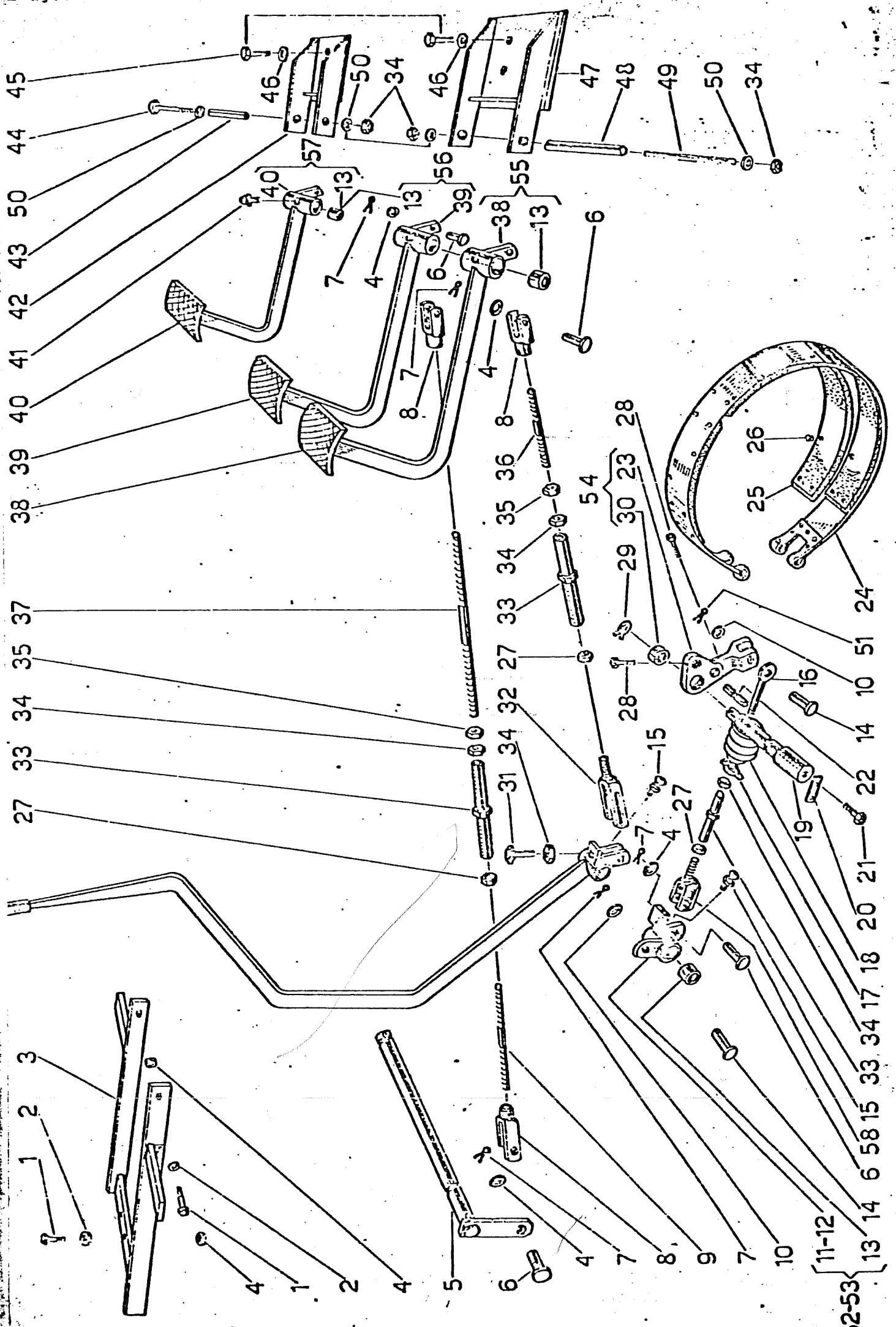


Tavola n. 12

COMANDI

Fig	Riferim.	Denominazione	Q.	Note
1	19083	Vite M8x30UNI5739	4	
2	24002	Rosetta el. $\varnothing$ 8,4 UNI 1751	4	
3	3914	Telaio	1	
4	24005	Rosetta bis. $\varnothing$ 8,4 UNI 1733	9	
5	3907	Asse forcella frizione	1	
6	13/222/Y	Perno $\varnothing$ 10x25	6	
7	10880	Coppiglia a scatto $\varnothing$ 1,5	7	
8	49130	Forcella M10 UNI 1733	4	
9	3/114.1/N	Tirante frizione	2	
10	24017	Rosetta bis. $\varnothing$ 10,5 UNI 1733	4	
11	3898	Leva rinvio S.N.	1	
12	3897	Leva rinvio D.S.	1	
13	1277	Boccola $\varnothing$ 20x24x30	14	
14	1611	Perno $\varnothing$ 10x35 UNI 1710	4	
15	15008	Ingrassatore a 90° M8	4	
16	3263	Tirante leva freno 660960	2	
17	49230	Anello OETICKER	2	
18	49117	Cuffia di protezione	2	
19	1652	Perno per leva nastro fr.	2	
20	3421	Piastrina di fermo	2	
21	19159	Vite M8x16 UNI 5931	2	
22	01/169/Y	Perno estremità nastro	2	
23	1651	Leva nastro freno	2	
24	01/579/Y	Nastro freno compl. fig. 25-26	2	660188
25	01/441/Y	Guarnitura per nastro fr.	6	
26	49008	Ribattini $\varnothing$ 5x10	42	
27	19029	Dado M10 S.N. UNI 5588	5	
28	19030	Vite M6x10 UNI 5739	4	
29	14030	Anello elast. E22 UNI 3653	2	
30	1150	Boccola $\varnothing$ 22x26x20	2	
31	19023	Vite M10x35 UNI 5737	2	
32	3/029/H	Forcella con asola	2	
33	49133	Manicotto di registrom10UNI1677	5	
34	19028	Dado M10 UNI 5588	12	
35	19114	Dado M10 UNI 5589	3	
36	3911	Tirante freno	2	
37	3910	Tirante frizione	1	
38	3919	Pedale freno S.N.	1	
39	3918	Pedale frizione	1	
40	3920	Pedale freno D.S.	1	
41	15004	Ingrassatore diritto M8	3	
42	3901	Supporti D.S.	1	
43	3903	Perno cavo D.S.	1	
44	19210	Vite M10x100 UNI 5737	1	
45	19013	Vite M12x30 UNI 5739	4	
46	24003	Rosetta el. $\varnothing$ 13x3x20 UNI 1751	4	
47	3902	Supporto S.N.	1	
48	3904	Perno cavo S.N.	1	
49	3911	Perno	1	





52-53

Fig	Riferim.	Denominazione	Q.	Note
50	24001	Rosetta el. $\emptyset$ 10,5x2,5x18UNI175	1 4	
51	24016	Coppiglia $\emptyset$ 2,5x30	2	
52	48298	Rinvio S.N. compl. boccola	1	
53	48297	Rinvio D.S. compl. boccola	1	
54	48119	Leva completa di boccola	2	
55	48296	Pedale freno S.N. compl. Bocc.	1	
56	48292	Pedale friz. compl. boccola	1	
57	48295	Pedale freno D.S. compl. bocc.	1	
58	B/0114.1/H	Forcellino	2	

COMANDI DISINNESTO

Quantità	Riferiment	Denominazione	Q	NOTE
1	45212	Impugnatura per leva	2	
2	203.1056.11	Leva comando disinnesto DS.	1	
2A	203.1057.11	Leva comando disinnesto SN.	1	
3	1277	Boccola $\varnothing$ 20x24x30	4	
4	1661	Asse per leva disinnesto	1	
5	13045	Anello OR 119 $\varnothing$ 15,8x2,62	2	
6	14002	Anello el.E20 UNI 3653	2	
7	2442	Tubo pompa mart. DS.	1	
8	2449	Tubo pompa mart. SN.	1	
12	49106	Spurgo aria	2	
13	13/610/Y	Corpo martinetto	2	
14	13/611/Y	Molla per martinetto	2	
15	13/612/Y	Rondella premi anello	2	
16	13041	Anello di tenuta $\varnothing$ 38	2	
17	13/614/Y	Pistone per martinetto	2	
18	14024	Anello el. I38 UNI 3654	2	
19	49117	Gommino di protezione	2	
20	1181	Puntone per martinetto	2	
21	48014	Martinetto disinnesto compl.	2	
22	1658	Boccola $\varnothing$ 15x18x12	4	
23	3542	Supportino per forcella	4	
24	49202	Spina el. 6x12 DIN 1481	4	
25	49547	Guarnizione $\varnothing$ 10	8	
26	49118	Raccordo a vite cava M 10x1,25	4	

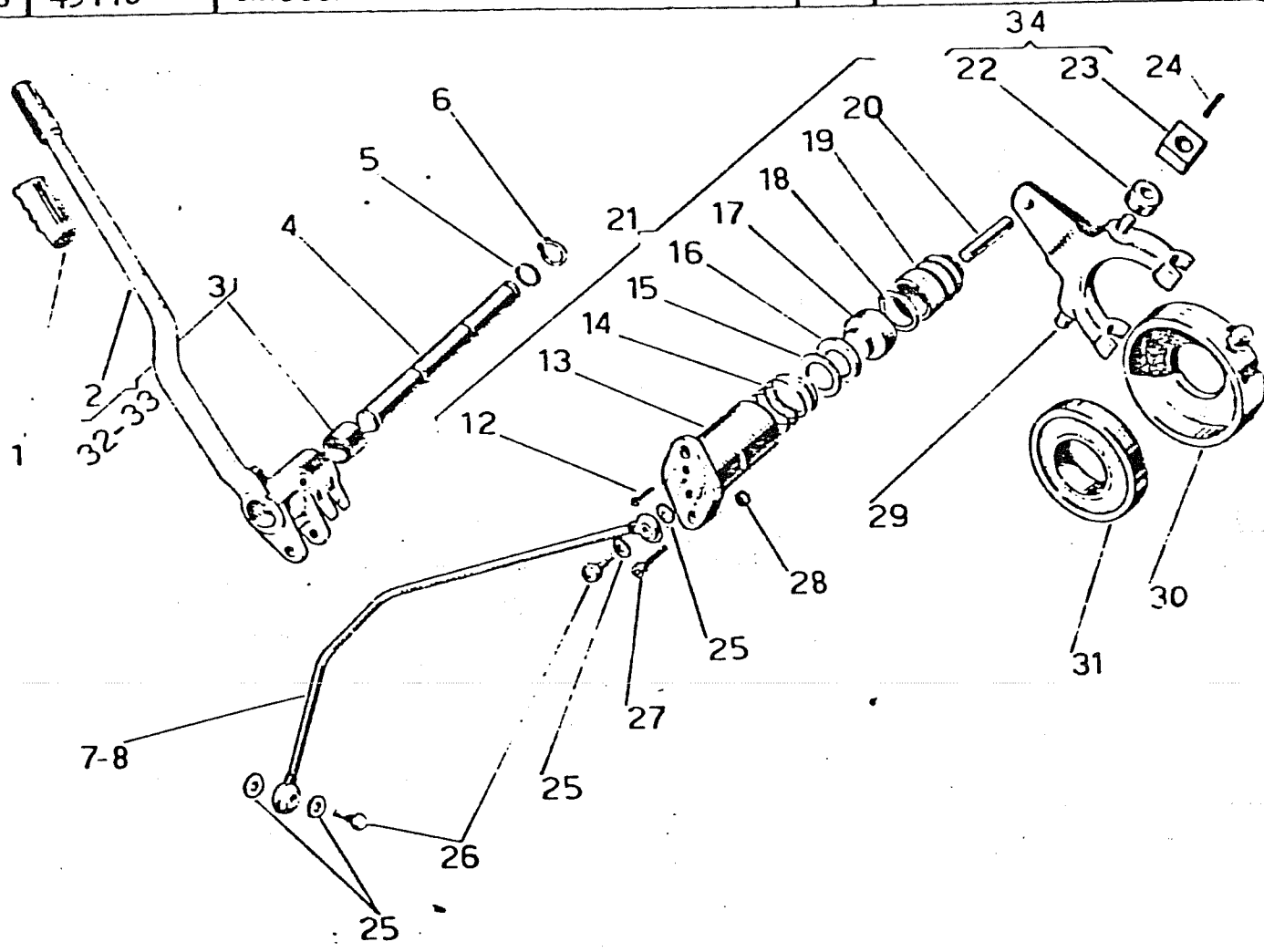


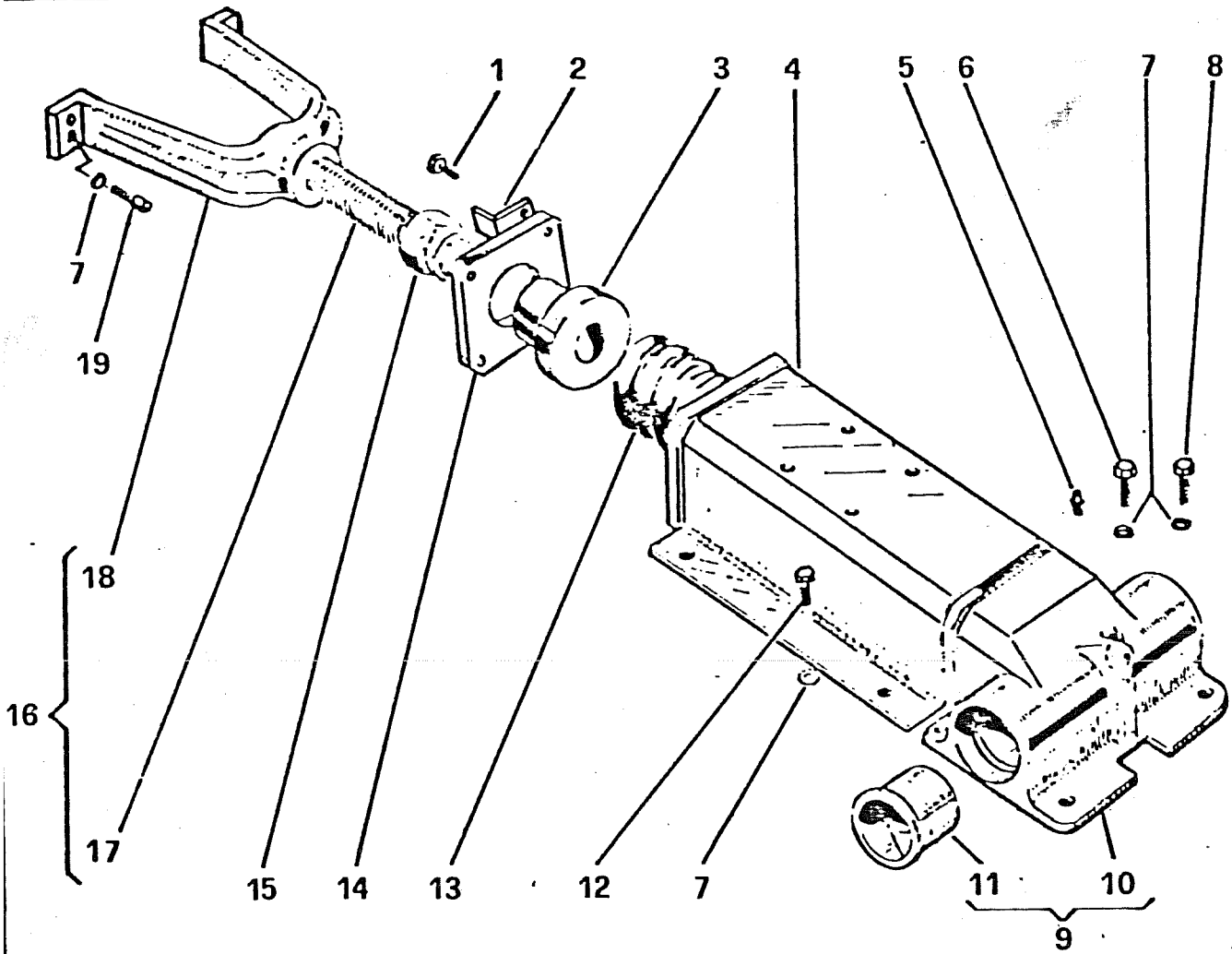
Tavola N° 16

COMANDI DI SINNESTO

Fig	Riferimen	Denominazione	Q	N O T E
27	19080	Vite M8x35 UNI 5931	4	
28	1182	Distanziale per martinetto	4	
29	1/047/N	Forcella disinnesto	2	
30	3665	Manicotto porta cuscinetto	2	
31	12111	Cuscinetto ALN 55 $\varnothing$ 55x100x21	2	
32	203.1083.48	Leva disinnesto completa(DS.)	1	
33	203.1084.48	Leva disinnesto completa(SN.)	1	
34	48244	Supporto per forcella completo	4	

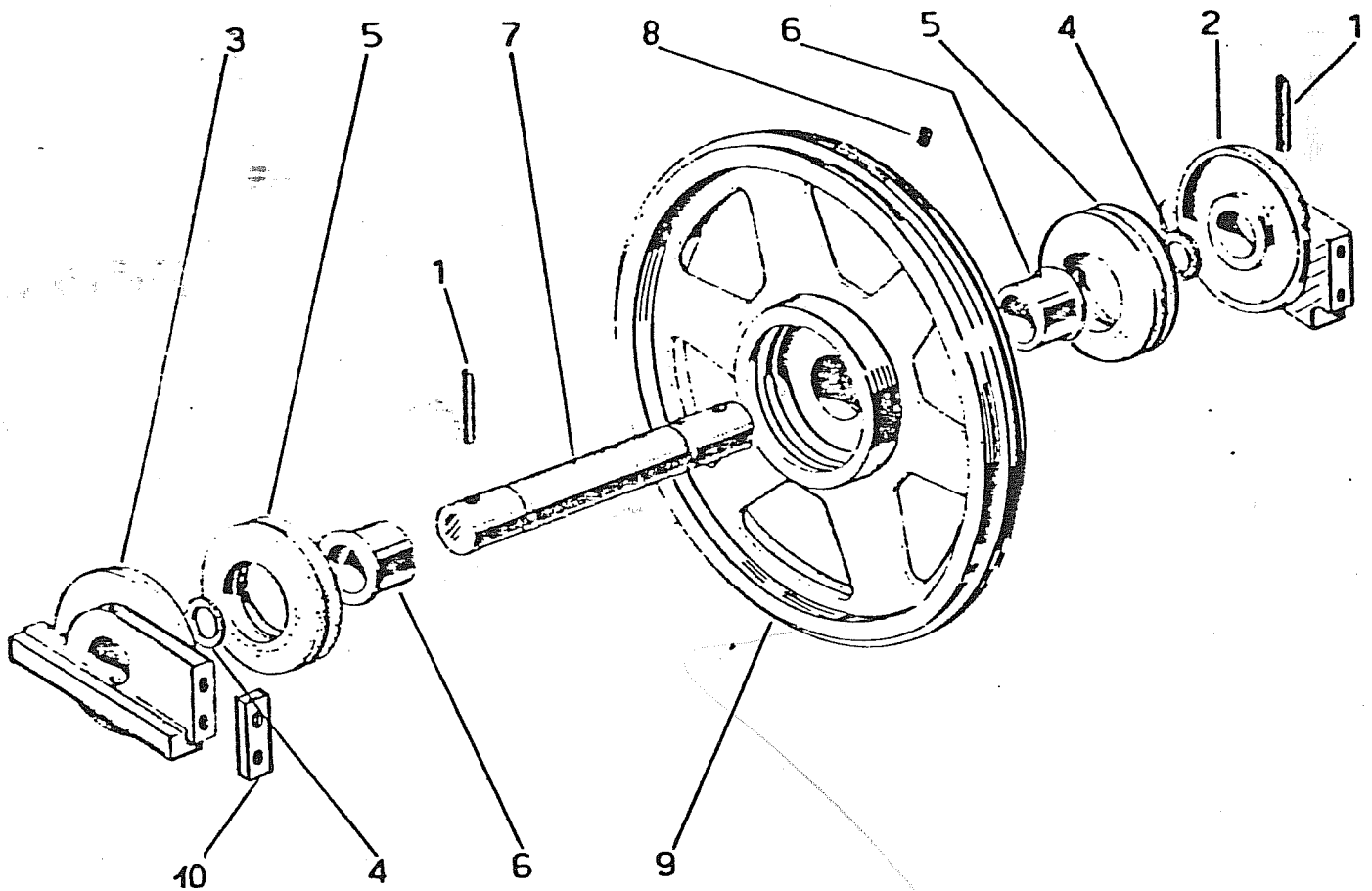
TENDICINGOLO

ig. riferimento	Denominazione	Q	NOTE
19051	Vite M 12x25 UNI 5739	8	
3676	Arresto per dado	2	
124/906/Y	Guida asta registrabile	2	
2775	Tubo portamolla	2	
15004	Ingrassatore M 8 diritto	2	
19030	Vite M 12x30 UNI 5739	4	
24003	Rosetta el.A 12,5 UNI 1751	24	
19072	Vite M 12x35 UNI 5739	4	
48136	Supporto completo di boccia	2	
2761	Supporto carrello	2	
01/278/Y	Boccola $\phi$ 48x54x50	2	
19062	Vite M 12x20 UNI 5739	8	
01/310/Y	Molla tendicingolo	2	
01/125/Y	Capprllo porta guida	2	
014/198/Y	Dado per asta	2	
203.1011.48	Forcella tendicingolo con asta	2	
203.1001.06	Asta registrabile	2	
203.1072.02	Forcella tendicingolo	2	
19154	Vite M 10x30 UNI 5931	8	



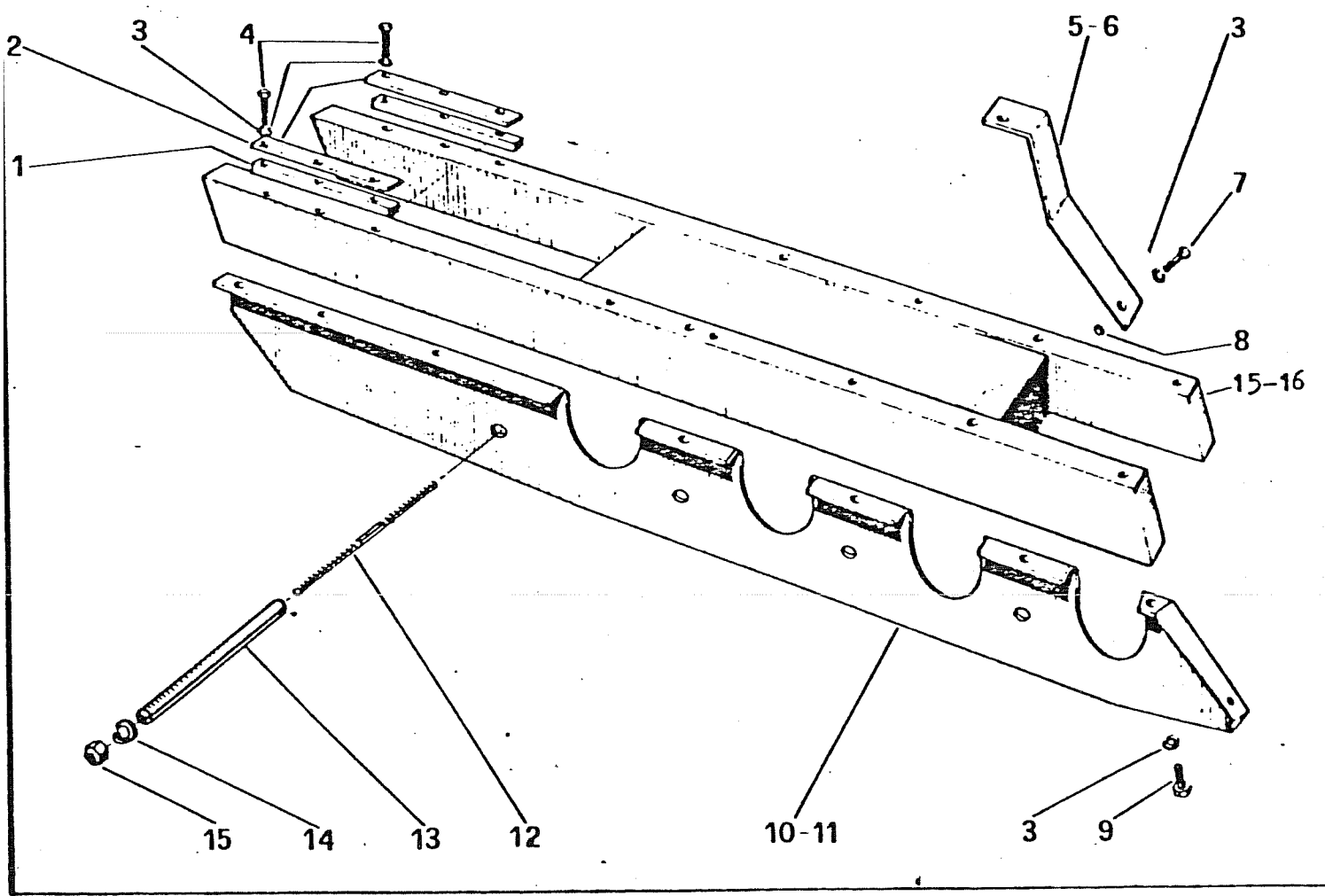
RUOTA TENDICINGOLO "48185" n°2

Fig	Riferimento	Denominazione	Q. Ta	Note
1	49462	Spina elastica 8x50 DIN 1481	2	
2	2767/08	Supporto ruota destra	1	
3	2768/08	Supporto ruota sinistra	1	
4	13064	Anello OR 3112 $\phi$ 28,23x2,62	2	
5	13117	Gruppo di tenuta frontale	2	
6	1803	Boccola $\phi$ 34 x 42 x 40	4	
7	2774	Asse ruota	1	
8	19110	Grano M 10 x 15 5923	1	
9	203.1041.30	Ruota tendicingolo	1	
10	203.1020.08	Distanziale	2	



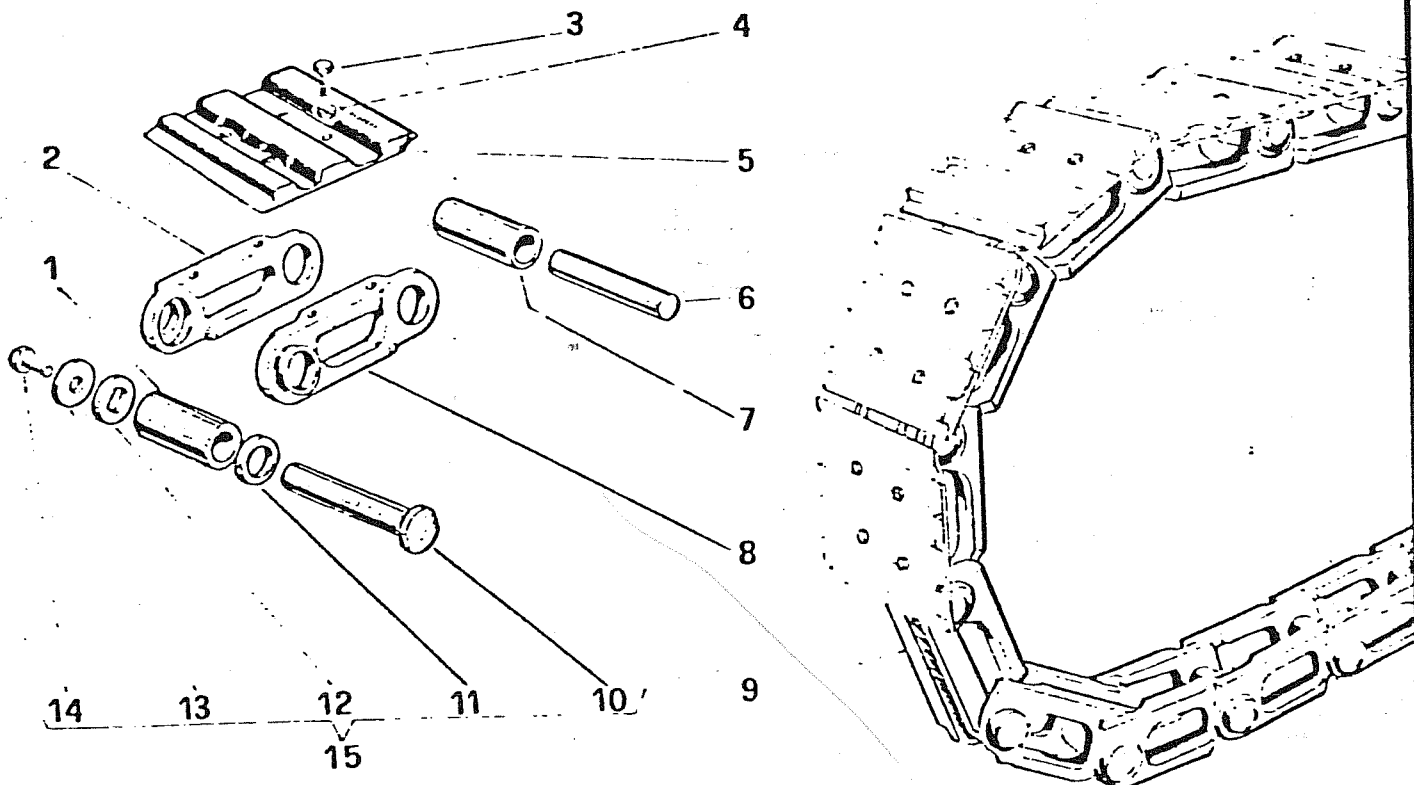
CARRELLI

ig	Riferimen	Denominazione	Q	NOTE
1	203.1046.08	Spessore per guida	4	
2	203.1045.08	Guida ruota tendicingolo	4	
3	24001	Rosettael. A 10,5 UNI 1751	44	
4	19178	Vite M10x45 UNI 5737	12	
5	1548	Riparo ruota motr. DS.	2	
6	1549	Riparo ruota motr. SN.	2	
7	19001	Vite M10x25 UNI 5739	4	
8	19028	Dado M10 UNI 5588	4	
9	19066	Vite M10x20 UNI 5739	4	
10	203.1007.11	Riparo cingolo DS.	2	
11	203.1008.11	Riparo cingolo SN.	2	
12	2924	Tirante distanziale	8	
13	2923	Distanziale riparo	8	
14	24003	Rosetta el. A 13 UNI 1751	16	
15	203.1005.11	Corpo carrello DS.	1	
16	203.1006.11	Corpo carrello SN.	1	



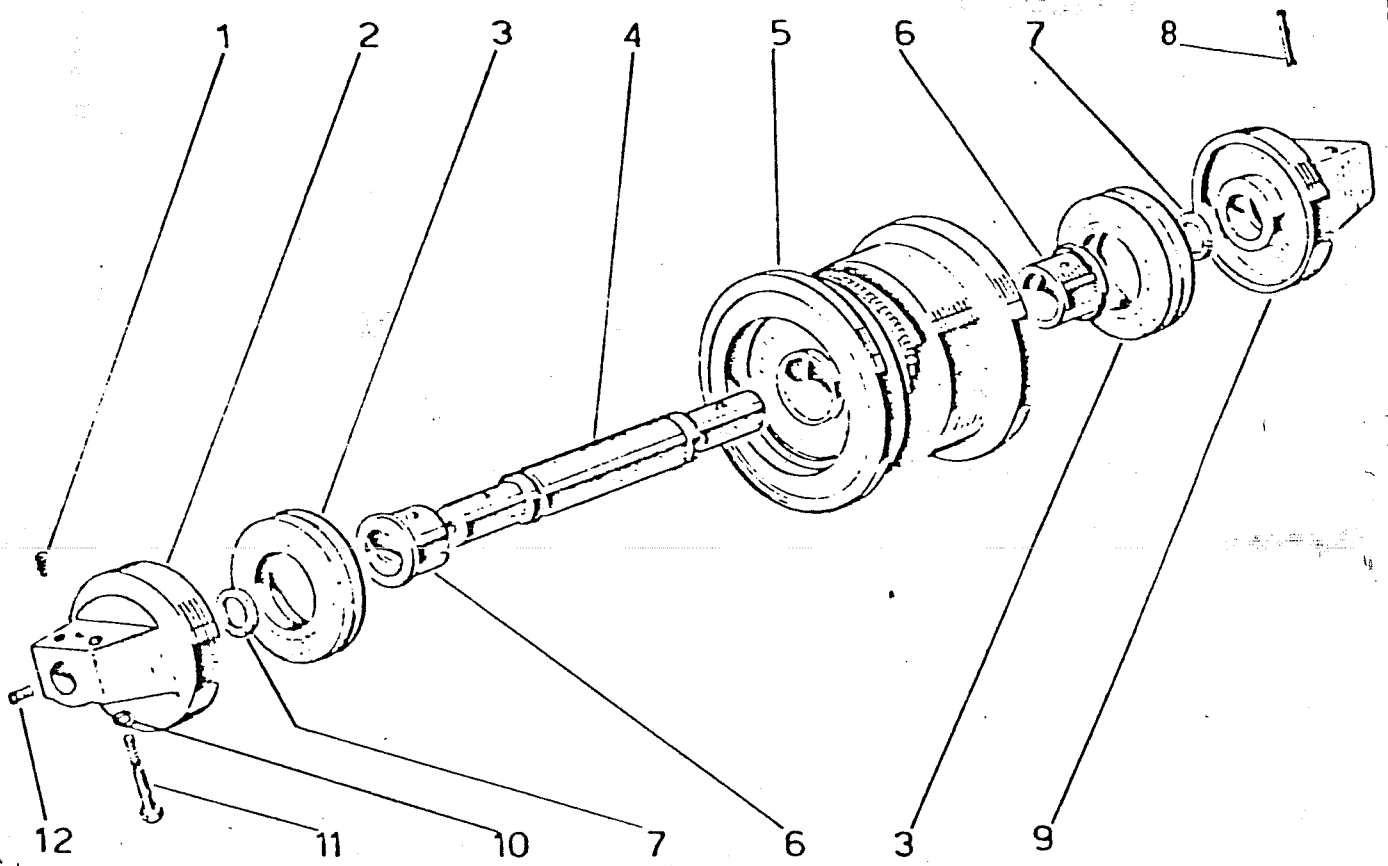
C A T E N A R I E.

Fig	Riferimen	Denominazione	Q	NOTE
1	2811	Boccola di giunzione	2	
2	2879	Maglia SN. per cingolo	70	
3	19185	Vite M10x1x35 UNI 5738	280	
4	19017	Dado M10x1 UNI 5587	280	
5	2919	Suola industriale L = 250	70	
6	2809	Perno per maglia	68	
7	2810	Boccola per perno	68	
8	2878	Maglia DS. per cingolo	70	
9	2920	Catena <del>33</del> maglie <sup>35</sup>	2	<i>35 maglie</i>
10	2808	Perno di giunzione	2	
11	2880	Distanziale	4	
12	01/194/Y	Rondella perno giunzione cing.	2	
13	01/193/Y	Rondella di sicurezza vite	2	
14	19054	Vite M10x1,25x20 UNI 5740	2	
15	48145	Perno unione cingolo completo	2	

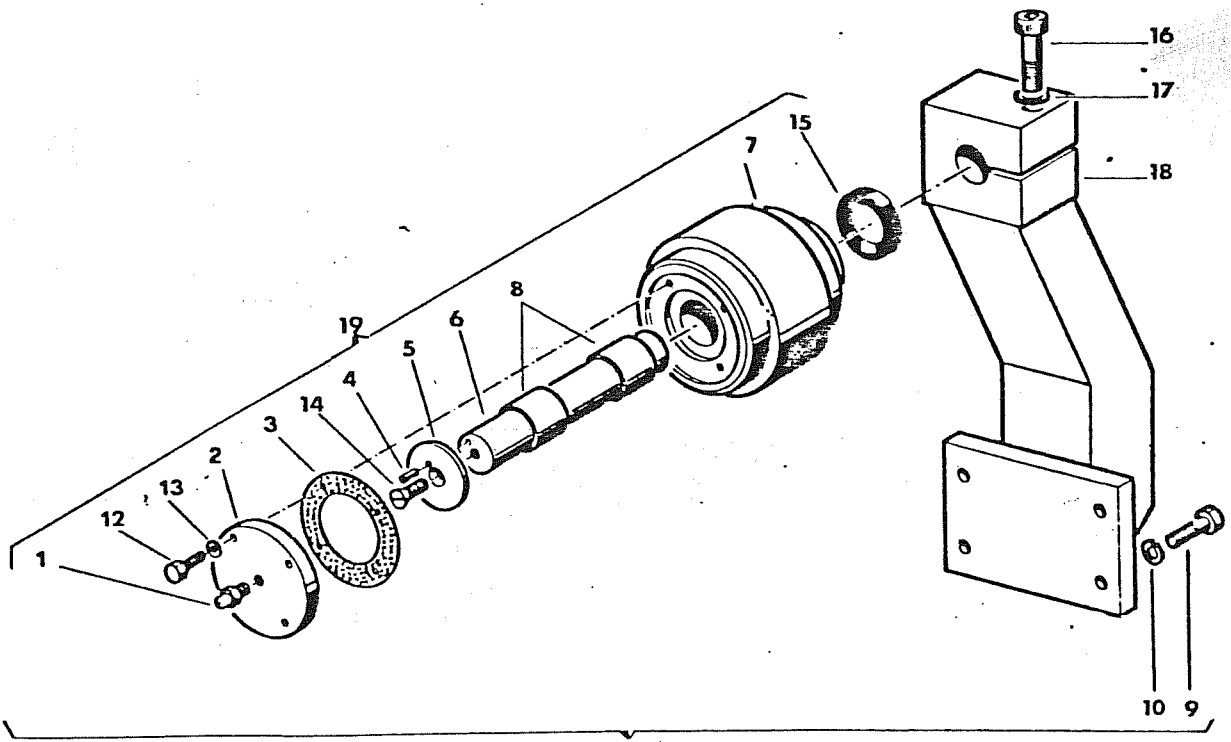




I.G.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
1	19367	Vite M 10x14 UNI 5925	1	
2	2797	Supporto rullo esterno	1	
3	13117	Gruppo di tenuta frontale	2	
4	2799	Asse rullo	1	
5	2796	Rullo nudo	1	
6	1803	Boccola $\phi$ 34 x 42 x 40	2	
7	13064	Anello OR 3112 $\phi$ 28,23x2,62	2	
8	49266	Spina elastica 10x50 DIN 1481	1	
9	2798	Supporto rullo interno	1	
10	24001	Rosetta elastica A 10,5 UNI 1751	4	
11	19045	Vite M 10x65 UNI 5737	4	
12	49253	Tappo conico 1/8"	1	



N.	Riferim.	Denominazione	Q.	Note
1	15004	Ingrassatore 48	1	
2	3639	Coperchio	1	
3	1234/295/Y	Guarnizione	1	
4	49010	Spina elastica 4x24 DIN 1481	1	
5	3638	Anello di rasamento	1	
6	103.4222.06	Asse rullo	1	
7	3634	Corpo rullo	1	
8	4105	Boccola $\phi$ 30x34x30	2	ex 16046
9	19027	Vite	4	
10	24001	Rosetta elastica	4	
11	203.48.1086	Rullo superiore C / Supporto	1	
12	19031	Vite	4	
13	24004	Rosetta elastica 8,4 UNI 1751	4	
14	19246	Vite	1	
15	13008	Anello di tenuta $\phi$ 52x30x10	1	
16	19124	Vite	1	
17	24014	Rosetta bisellata	1	
18	203.1025.11	Supporto rullo	1	
19	48346	Rullo completo 25667	1	



RUOTA MOTRICE

Fig.	Riferimento	denominazione	Q.Ta	Note
1	203.1071.05	Mozze per ruota	2	
2	3412	Ruota motrice 660 222	2	
3	24014	Rosetta elastica A15 UNI 1751	16	
4	19341	Vite M14x1,5x25 UNI 5740	16	

