

COMBI 345

itma coop s.r.l.

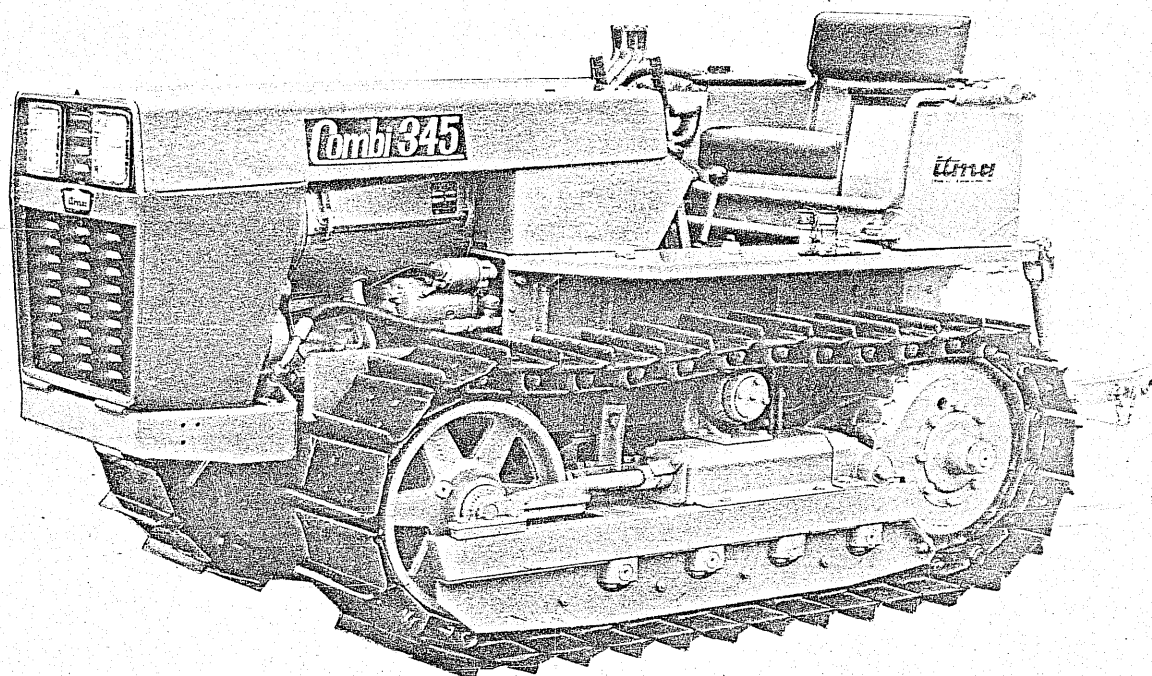
40016 SAN GIORGIO DI PIANO (Bologna)
Telefono (051) 89.72.74 - 89.20.11 - Telex 320111 - ITALIA
M. 135134 C.C.I.A.A. Bologna 222331
Iscritta al N. 21299 Reg. Società del Tribunale di Bologna



Industria Trattori Macchine Agricole
e Industriali

itm

COMBI 345



uso
manutenzione

parti
di ricambio
della trattrice

indice

1	- DATI PER L'IDENTIFICAZIONE	pag. 3
2	- ORDINAZIONE DELLE PARTI DI RICAMBIO.....	pag. 3
3	- COMANDI DELLA TRATTRICE.....	pag. 4
4	- PRESA DI FORZA.....	pag. 6
5	- DISPOSITIVO DI TRAINO.....	pag. 6
6	- SOLLEVATORE IDRAULICO E COMPLETAMENTO A TRE PUNTI.....	pag. 6
7	- USO DELLA TRATTRICE.....	pag. 7
8	- MANUTENZIONE DELLA TRATTRICE.....	pag. 8
9	- PERIODICITA' DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE.....	pag. 13
10	- TABELLA DEI LUBRIFICANTI - RIFORNIMENTI.....	pag. 14
11	- DATI TECNICI.....	pag. 15
12	- SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO.....	pag. 18
13	- CARICATORE FRONTALE.....	pag. 20
14	- LAMA LIVELLATRICE.....	pag. 22
15	- RETROESCAVATORE.....	pag. 23

prefazione

In questo opuscolo sono raccolte le caratteristiche e i dati ritenuti necessari per la conoscenza, il buon uso e la manutenzione della trattrice.

Dallo sfruttamento intelligente delle possibilità della trattrice e dalla buona conservazione delle varie parti, dipendono essenzialmente il regolare funzionamento e la durata e quindi l'economia d'esercizio del Suo nuovo mezzo di lavoro.

Le negligenze ed il cattivo uso della trattrice possono essere causa dell'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.



GENERALITA'

La trattrice tipo COMBI è una operatrice cingolata leggera singolare per la sua trasformabilità.

Su di essa possono infatti essere montate la benna per caricamento frontale, la lama angledozer, il ripper, il retroescavatore e può funzionare anche semplicemente da trattore agricolo.

OMOLOGAZIONE

Al solo scopo della circolazione su strada essa è omologata come "macchina operatrice semovente", nella sua versione più frequente, cioè con pala caricatrice (munita dei prescritti bloccaggi di sicurezza) e ripper zavorrato, con tutti i sovrappattini e non è atta al traino su strada.

USO DELLA PALA CARICATRICE

In considerazione del tipo di cingolatura (con costola agricola) e del montaggio della pala, per quanto questa sia atta allo scavo e allo strappo, si consiglia di non usarla su terreni particolarmente solidi (scavi profondi, terreni rocciosi) per non sovraccaricare altri organi della macchina. In questi casi è meglio scarificare (col ripper) accuratamente il terreno e caricare soltanto il materiale smosso. Si obbliga tassativamente (pena la scadenza della garanzia e di ogni altra responsabilità), durante il lavoro con la pala caricatrice, di mantenere innestate le spine di bloccaggio della sospensione anteriore dei carrelli e di mantenere montato sulla parte posteriore della macchina il ripper zavorrato o il retroescavatore o un'altra attrezzatura di peso equivalente.

Date le dimensioni della macchina si consiglia di non mantenere la benna alzata quando non sia necessario e comunque quando l'orizzontalità e la consistenza del terreno non dia

no sufficienti garanzie per la stabilità della macchina.

USO DEL RETROESCAVATORE

Collegare adeguatamente i tubi di mandata e di scarico per il distributore del retroescavatore. In caso di smontaggio del retroescavatore collegare subito il tubo di mandata al proprio scarico (sulla parte posteriore della trattrice). Effettuare queste operazioni a motore spento. Accendere il motore con un tubo non collegato è pericoloso e danneggia l'impianto idraulico.

Durante il lavoro con il retroescavatore occorre puntellare solidamente la macchina mediante gli appositi piedi di cui è dotato lo stesso retroescavatore, occorre inoltre fare attenzione ad eventuali cedimenti del terreno su cui poggia la macchina in caso di scavi profondi su materiale incoerente.

Per mantenere ferma la macchina anteriormente si può abbassare la benna, ma solo se completamente raccattata. Il carico rovescio di punta sulla benna, infatti, danneggia il meccanismo di ribaltamento, che non è previsto per tale scopo. Durante il trasferimento mantenere il retroescavatore in posizione raccolta, curando il bilanciamento della macchina.

PENDENZE SUPERABILI

Le pendenze, longitudinali o trasversali, superabili dal trattore sono sempre funzione del bilanciamento complessivo della macchina, va considerata cioè anche la presenza e la posizione delle varie attrezzature montate.

Considerando abbassata e scarica la benna, raccolto ed orientato opportunamente l'eventuale retroescavatore, bloccati i carrelli, compatto e senza asperità accidentali il terreno, si possono ritenere superabili, al limite, pendenze longitudinali di circa 25° e pendenze trasversali di circa 20° per le versioni N e di circa 25° per le versioni L.

CIRCUITO IDRAULICO

Non alterare, senza consenso dei tecnici incaricati ITMA,
la taratura delle varie valvole del circuito idraulico.

Fare attenzione a eventuali abrasioni accidentali sui tubi
flessibili.

Procedere alle manutenzioni secondo le istruzioni contenute
nell'apposito libretto.



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, visibile nelle due posizioni indicate in figura 2 con la lettera (N°).

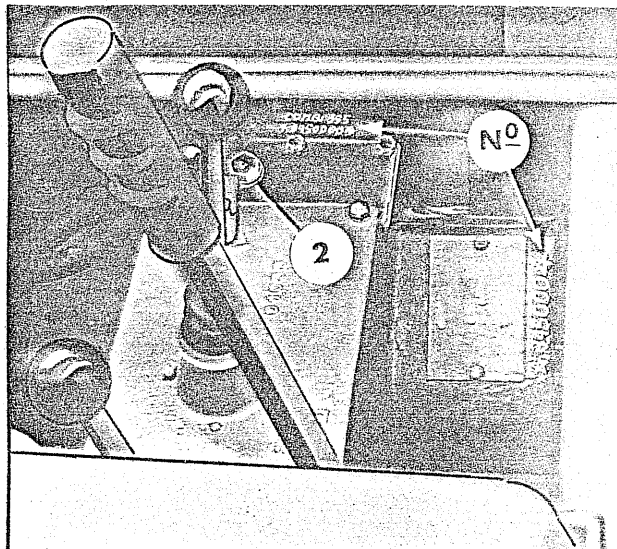


fig. 2

Il tipo e il numero del motore è stampigliato sulla targhetta del motore e sul monoblocco. In fig. 3, con la lettera (N°), è indicata la punzonatura sul monoblocco.

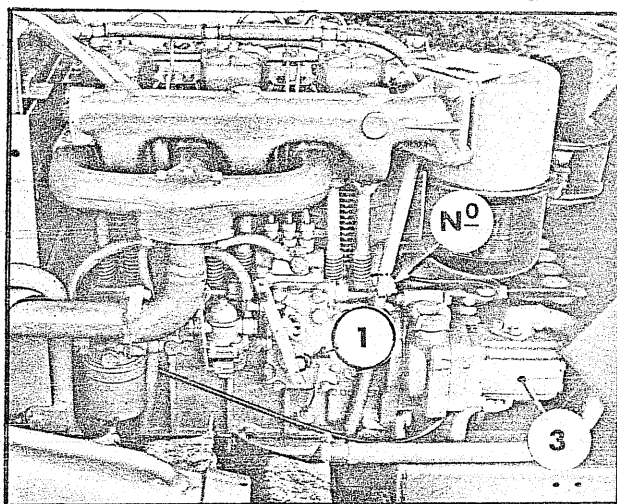


fig. 3

La targhetta riassuntiva dei numeri di identificazione del motore e del telaio è fissata sul supporto serbatoio sopra il quadro comandi (21 fig. 4)

2 - ordinazione delle parti di ricambio

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

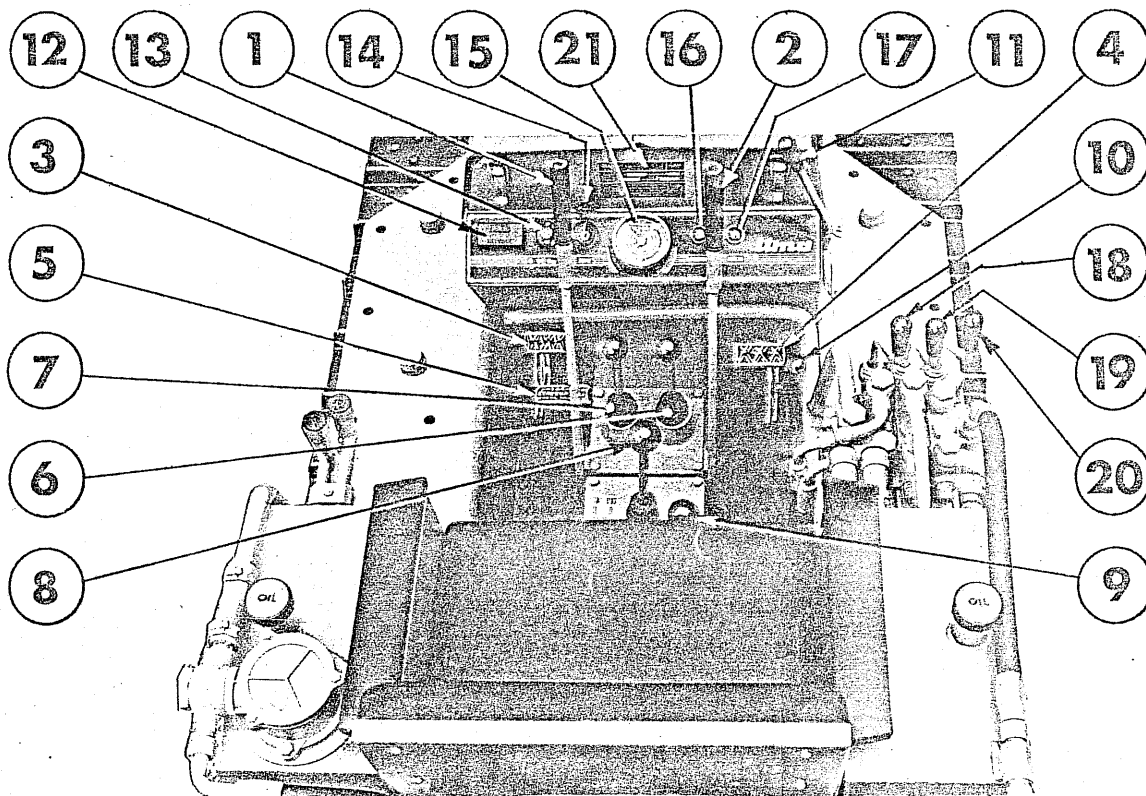
Nelle ordinazioni dei pezzi di ricambio, occorre attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni, inviandoci:

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:

ITMA COOP s.r.l.
40016 S.Giorgio di Piano (Bo)
tel. 897274 - 892011

3 - comandi della trattrice



Descrizione dei comandi (fig.4)

- 1) LEVA COMANDO FRIZIONE DI STERZO SIN.: agisce con comando i-draulico sulle frizioni laterali a dischi multipli e con a-zione contemporanea sui freni.
- 2) LEVA COMANDO FRIZIONE DI STERZO DES.: come sopra.
- 3) PEDALE FRENO SIN.: agisce sul semiasse sinistro.
- 4) PEDALE FRENO DES.: agisce sul semiasse destro. Costituisce il freno di servizio.
- 5) PEDALE FRIZIONE CENTRALE: abbassandolo si distacca il mono-disco a secco.
- 6) LEVA INVERTITORE: consente di invertire il senso di marcia con qualsiasi rapporto del cambio.
- 7) LEVA RIDUTTORE: inserisce il riduttore del cambio.
- 8) LEVA CAMBIO: a tre velocità più il riduttore per un totale di sei rapporti (vedi lo schema delle marce a pag.16).
- 9) LEVA INNESTO PRESA DI FORZA: ruotandola in senso orario si ha l'innesto della presa di forza col motore (azionare con la frizione distaccata.
- 10) LEVA FRENO DI STAZIONAMENTO: si utilizza dopo aver premuto il pedale del freno destro, aggangiandolo in posizione fre-nata.
- 11) LEVA COMANDO ACCELERATORE: ruotandola verso il posto di gui-da si ha un aumento del n° dei giri del motore, ruotandola

in avanti il n° dei giri diminuisce al minimo.

- 12) 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 corto circuito.
- 13) COMMUTATORE LUCI: funziona solo quando la chiave infilata nello interruttore generale viene ruotata in senso orario, fino al 1° scatto. Ruotando il commutatore in senso orario si ottiene: 1° scatto LUCI DI POSIZIONE, 2° scatto LUCI ANABBAGLIANTI, 3° scatto LUCI ABBAGLIANTI (non consentite per la circolazione su strada).
- 14) INTERUTTORE GENERALE e D'AVVIAMENTO: l'avviamento del motore avviene dopo che la chiavetta viene ruotata in senso orario oltre il 1° scatto, vincendo l'opposizione di una moletta interna. Non appena entra in funzione il motorino elettrico d'avviamento liberare la chiave che così ritorna automaticamente nella posizione del 1° scatto.
- 15) CONTAORE, CONTAGIRI, TACHIMETRO: il contaore aiuta nella esecuzione sistematica delle operazioni periodiche di manutenzione della trattrice. Questo apparecchio visualizza le ore di effettivo lavoro, conteggiate in funzione del numero di giri compiuti dal motore. Lo stesso strumento indica inoltre: il numero di giri al minuto del motore, la velocità della presa di forza unificata in giri al minuto e la velocità di avanzamento della trattrice in Km/h per ogni marcia inserita.
- 16) LUCE SPIA MINIMA PRESSIONE OLIO MOTORE: deve spegnersi subito dopo avere avviato il motore. Se resta accesa indica che la pressione dell'olio di lubrificazione si é abbassata pericolosamente. Quindi fermare il motore e ricercare le cause dell'inconveniente.
- 17) LUCE SPIA FUNZIONAMENTO ALTERNATORE: 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 individuare le cause del guasto.
- 18) LEVA N° 1 per comando sollevatore (vedi pag.7)
- 19) LEVA N° 2 per comando rovesciamento benna (vedi pag.7e20)
- 20) LEVA N° 3 per comando sollevamento benna (vedi pag.7e20) e per comando sollevamento lama livellatrice (vedi pag.22)

4 - presa di forza

La trattrice é munita di due prese di forza i cui alberi escono dalla parte posteriore della macchina .

La presa di forza normale (1 fig.5) ruota in senso orario a: 632 giri/1', con motore a regime di potenza max.

540 giri/1', con motore a 1950 giri/1'.

e prevede un innesto unificato 1 3/8" ASAE a 6 scanalature.

La presa di forza veloce (2 fig.5) ruota in senso antiorario alla stessa velocità del motore e serve per applicazioni speciali richiedenti una elevata velocità.

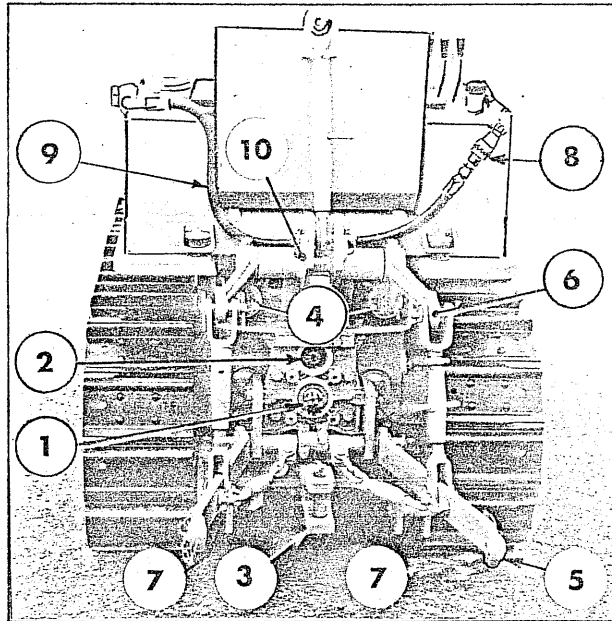


fig. 5

5 - dispositivo di traino

Per il traino degli attrezzi é prevista una barra di traino a forcella (3 fig.5) imperniata anteriormente sotto il corpo trattatrice sostenuta posteriormente da una traversa . La barra di traino é libera di ruotare sulla traversa in senso orizzontale ,per adattarsi alle condizioni d'attacco degli attrezzi. Può essere fissata nella posizione voluta , mediante apposita spina in dotazione.

6 - sollevatore idraulico e completamento a tre punti

6.1- IMPIANTO IDRAULICO

L'impianto idraulico di base é stato proporzionato per poter comandare, oltre al sollevatore, anche tutte le attrezzature applicabili alla macchina ed é costituito dalle seguenti parti principali:

- una pompa ad ingranaggi accoppiata anteriormente al motore (3 fig. 3) con una portata di 50 litri/1' a 2300 giri/1' -
- un serbatoio dell'olio (1 fig. 6) di grande capacità -
- un filtro dell'olio (3 fig. 6) allo scarico -
- un distributore idraulico (2 fig. 6) a tre elementi con valvola di massima pressione tarata a 140 atm. -
- due martinetti a doppio effetto (4 fig.5) per l'azionamento dei bracci sollevatore. -
- tubazioni per il passaggio dell'olio, predisposte con 6 attacchi rapidi che consentono di collegare in poco tempo le varie attrezzature usate, col circuito idraulico di base -

6.2- FUNZIONAMENTO DEL SOLLEVATORE

- Azionando la leva n° 7 (fig. 6) del distributore si comandano i bracci del sollevatore idraulico. Le quattro posizioni della leva consentono:
- 1) Sollevamento (posizione in dietro): la leva deve essere tenuta premuta e quando si lascia ritorna automaticamente in posizione centrale di arresto.
 - 2) Arresto (posizione centrale): i martinetti rimangono bloccati e l'attrezzo resta sospeso nella posizione in cui si trova.
 - 3) Abbassamento (posizione in avanti): la leva deve essere tenuta premuta e quando si lascia ritorna nella posizione di arresto.
 - 4) Posizione flottante (in avanti oltre la posizione 3, con aggancio): svincola completamente i bracci del sollevatore e ne permette il libero movimento.
- La posizione flottante si usa quando l'attrezzo deve semplicemente appoggiare sul terreno e seguirne il profilo (in genere si usa questa posizione di lavoro con tutti gli attrezzi portati).
- Capacità di lavoro Kgm. 920 a 140 atm.
Lo sforzo massimo sollevabile all'estremità dei bracci (6 fig. 5) del sollevatore in senso verticale é di Kg. 4000.

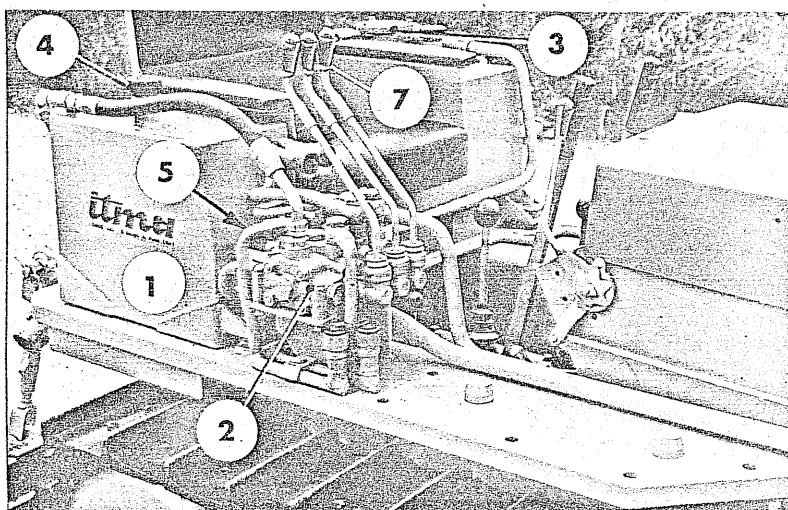


Fig. 6

7 - uso della trattrice

- 7.1 - PREPARAZIONE ALLA MARCIA - Prima di mettere in funzione una trattrice I.T.M.A nuova o da tempo non utilizzata occorre controllare:
- 1-Il livello del combustibile contenuto nel serbatoio.
 - 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 (1 fig. 17) 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 le due tacche dell'asta (4 fig. 6).
 - 5-Che l'olio della vaschetta del filtro aria raggiunga il livello normale e che tutte le parti del filtro siano pulite.

- 5)-Il livello dell'olio nella scatola del cambio e del 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.

7.2 - AVVIAMENTO DEL MOTORE -

- 1)-Tirare il bottone supplemento gasolio (1 fig. 3).
- 2)-Portare la leva dell'acceleratore nella posizione di massimo carico.
- 3)-Inserire la chiave nell'interruttore generale e comando avviamento (14 fig. 4), quindi girare in senso orario oltre il primo scatto di innesto contatto.

7.3 - MESSA IN MARCIA -

- 1)-Posizionare la leva acceleratore mettendo il motore al minimo.
- 2)-Controllare che il freno a mano sia disinserito (10 fig. 4).
- 3)-Disinnestare la frizione del motore abbassando il pedale.
- 4)-Disporre le leve del cambio e del riduttore in corrispondenza della marcia prescelta.
- 5)-Accelerare lentamente e sollevare il pedale della frizione.
- 6)-Prima di agire sulla leva del cambio, disinnestare sempre la frizione.

8 - manutenzione della trattrice

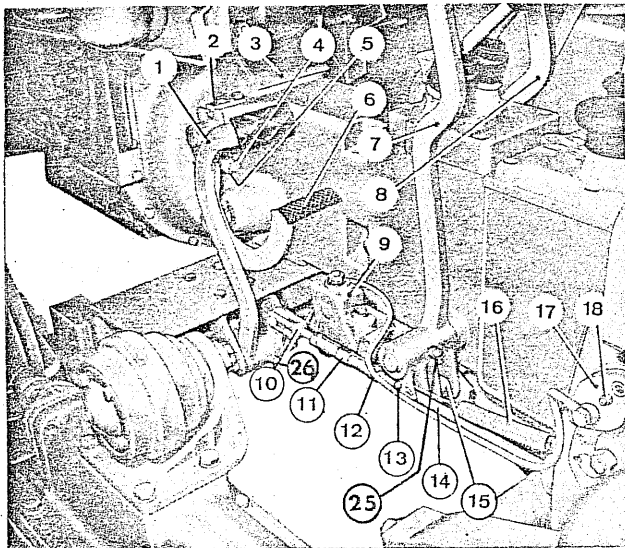


Fig. 7

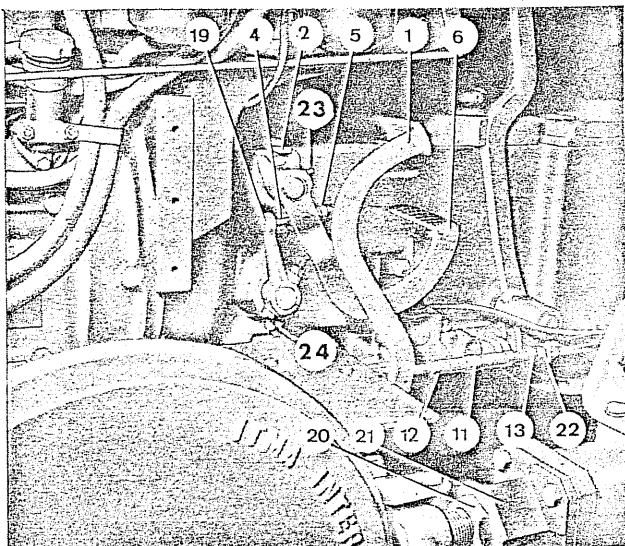


Fig. 8

8.1 -FRIZIONE CENTRALE (fig. 7 e 8)

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 (6) fino ad incontrare un aumento di resistenza.

Se la corsa a vuoto é inferiore a 15 mm , occorre accorciare la vite di registro (4) agendo sul dado (5) .

Ogni 30 ore di lavoro iniettare grasso negli ingrassatori (23 e 24)

8.2 -FRIZIONI DI STERZO (fig. 7)

Grazie al dispositivo di disinnesto 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 disinnesto (7 e 8) dovesse superare i 15 mm in corrispondenza dei relativi appoggi , significa che é entrata aria nel circuito idraulico e quindi bisogna effettuare lo spurgo attraverso il dispositivo (18) del corpo martinetto (17) . Ripetere l'operazione sul lato opposto.

Ogni 30 ore di lavoro iniettare grasso negli ingrassatori (25) uno per parte.

Ogni 150 ore di lavoro controllare il livello dell'olio nella pompa di disinnesto (9) attraverso l'apposito tappo e se necessario , aggiungere liquido per freni (vedi tabella lubrificazione.)

8.3 -FRENI A PEDALE E CON LEVE DI STERZO (fig. 8 e 7)

Controllare che la corsa libera del pedale del freno misurata in corrispondenza dell'appoggio alla pedana , sia di mm 5 ± 7 , in caso contrario variare la lunghezza del tirante (14) agendo sul manicotto (11) dopo aver svitato il controdado (12).

Ora si rende necessaria la registrazione dei freni indipendenti comandati dalle leve della frizione di sterzo , procedendo nel modo seguente : Portare il pedale (1) e la leva (7) al limite della corsa a vuoto , poi regolare il registro (22) in modo tale che disti dalla leva (7) di 6 ± 8 mm, poi bloccare di nuovo il controdado (13). Ripetere l'operazione sul lato opposto.

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 (26) uno per parte.

8.4 -CAMBIO E RIDUTTORI LATERALI (fig. 2 e 9)

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 (2 fig.2) ed il livello nei riduttori laterali dal tappo visibile attraverso il foro praticato sulla ruota motrice (1 fig.9).

Ogni 200 ore di lavoro cambiare l'olio scaricandolo dai due tap

pi posti nella parte inferiore dei coperchi riduttori laterali (1 fig. 10) e del tappo posto nella parte inferiore della scatola presa di forza (1 fig. 11).

La ricarica dell'olio si compie dai bocchettoni in cui sono avvitati i tappi di controllo livello.

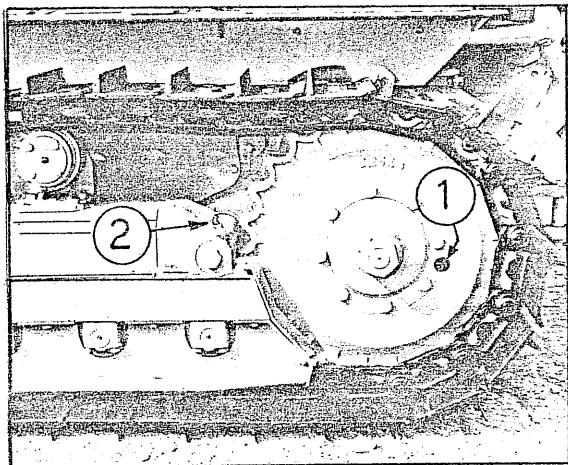


fig. 9

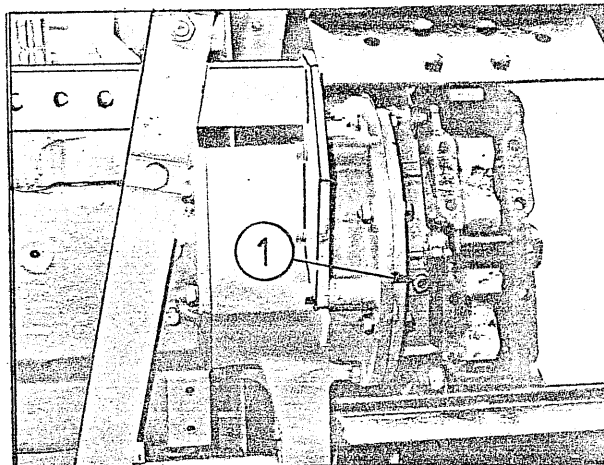


fig. 10

8.5 -SOLLEVATORE IDRAULICO (FIG. 6 e 11)

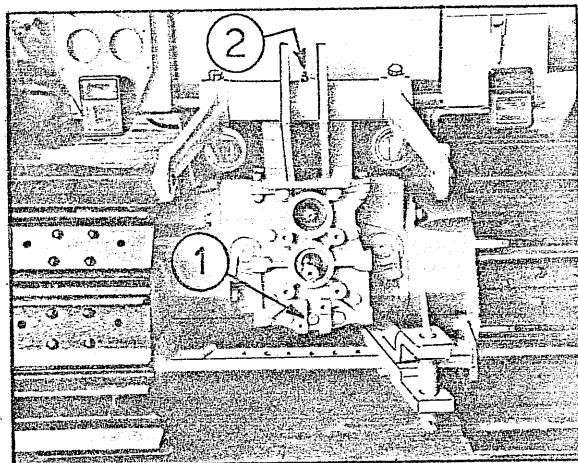


fig. 11

Controllare il livello dell'olio ogni 150 ore di lavoro con l'apposito tappo munito di asta livello (4 fig.6) ed eventualmente aggiungere olio.

Prima di effettuare tale controllo assicurarsi che i martinetti del sollevatore siano completamente rientrati.

Cambiare l'olio dopo le prime 300 ore di lavoro e successivamente ogni 1000 ore di lavoro.

Ogni 30 ore di lavoro iniettare grasso nell'ingrassatore (2 fig 11) del braccio sollevatore.

Ogni 30 ORE DI LAVORO smontare il filtro dell'olio (3 fig. 6), lavandolo con petrolio pulito e soffiandolo con aria compressa in modo da rimuovere sia le impurità, sia ogni traccia di petrolio di lavaggio.

8.6 -BARRA TRASVERSALE POSTERIORE (fig. 9)

Ogni 30 ore di lavoro iniettare grasso negli ingrassatori (2 fig 9) uno per parte.

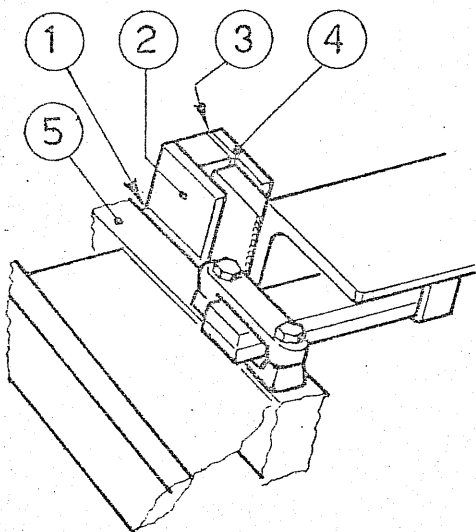


fig.12

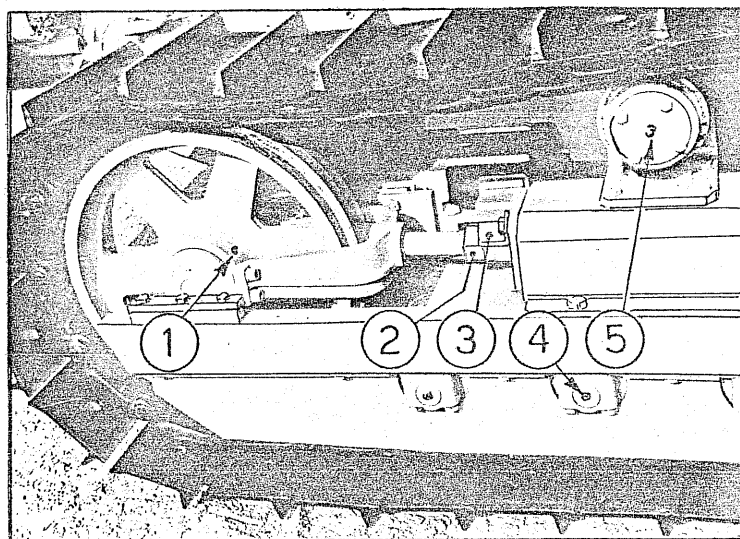


fig.13

8.7 -CINGOLO (fig.13)

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 per 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 aver tolto il fermo (3) con la chiave data in dotazione.

8.8 -GIOCO NELLE GUIDE CARRELLI (fig. 12)

Quando il gioco nelle guide diventa eccessivo è necessario ridurre invertendo le piastre (4): quella del carrello di destra va messa nel carrello di sinistra e viceversa. Inoltre si possono togliere gli spessori (3) ed aggiungere spessori fra la piastra (2) ed il carrello (5).

8.9 -RULLI APPOGGIO CINGOLO E RUOTE TENDICINGOLO (fig.13)

Sono del tipo a lubrificazione permanente e normalmente vanno a completa usura senza necessità di essere smontati o riforniti. E' tuttavia consigliabile, dopo 1000 ore di lavoro o almeno dopo sei mesi, controllare il livello del lubrificante.

RULLI INFERIORI: -Svitare il tappo conico situato all'estremità esterna dell'asse rullo (4). Se il livello è all'altezza giusta dovrà uscire dell'olio, in caso contrario occorre procedere al ripristino del livello.

RUOTA TENDICINGOLO: -Girare la ruota fintanto che il tappo (1) situato sul mezzo si trova in posizione orizzontale. Svitare il tappo e se non esce olio provvedere al reintegro.

RULLO SOSTEGNO CINGOLO: -Ogni 30 ore di lavoro iniettare grasso nell'ingrassatore (5)

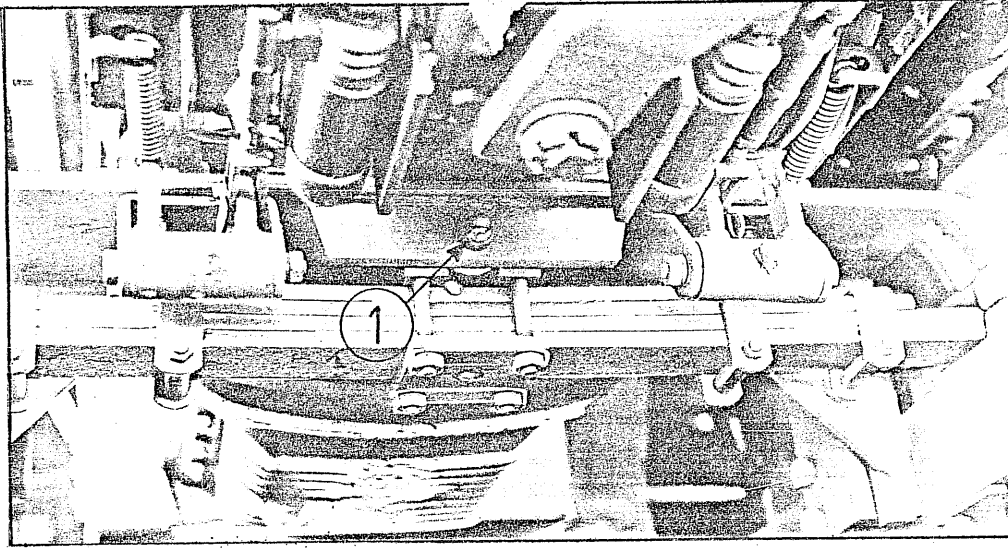


fig.14

8.10 -PERNO OSCILLAZIONE BALESTRA (fig. 14)

Ogni 30 ore di lavoro iniettare grasso nell'ingrassatore accessibile dal disotto della trattrice (1).

9-periodicità delle operazioni di manutenzione

OGNI 10 ORE

- controllo livello olio motore.
- pulizia prefiltro aria.
- controllo livello olio vaschetta filtro aria.

OGNI 30 ORE

- ingrassaggio perno pedale frizione.
- ingrassaggio asse forcella frizione.
- ingrassaggio perni leve frizioni di sterzo.
- ingrassaggio perni pedali freni.
- ingrassaggio perno oscillazione balestra.
- ingrassaggio barra trasversale posteriore.
- ingrassaggio perno braccio sollevatore.
- ingrassaggio rulli sostegno cingolo.
- 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 sollevatore idraulico.
- controllo livello olio pompa disinnesto frizione di sterzo.
- controllo livello elettrolito nella batteria.
- pulizia cartuccia filtrante filtro aria.
- controllo tensione cinghia ventilatore.

OGNI 300 ORE

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

OGNI 500 ORE

- sostituzione elemento filtrante filtro combustibile.
- controllo iniettori.

OGNI 1000 ORE

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

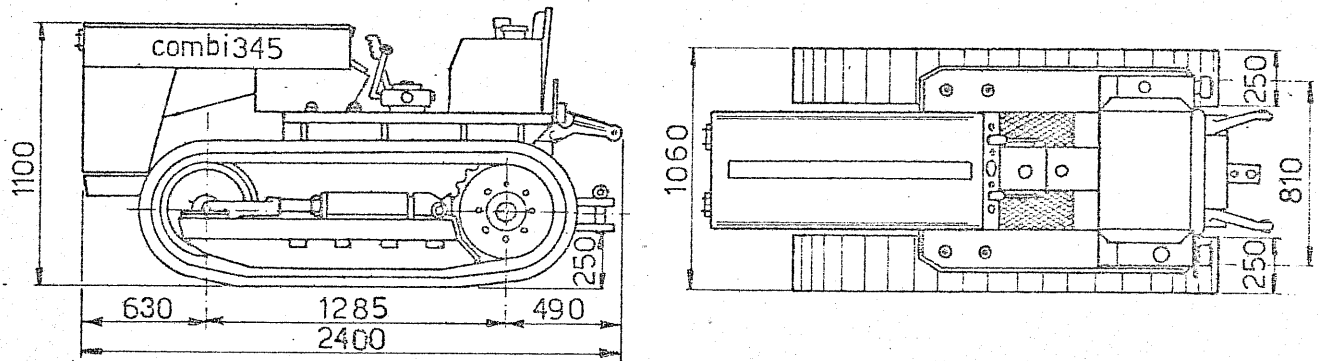
OGNI 2000 ORE

- sostituzione olio del cambio.
- cambio olio riduttori laterali.
- verifica collettore e spazzole motorino d'avviamento.
- ingrassaggio cuscinetti dell'albero dell'alternatore.

10 - tabella dei lubrificanti e rifornimenti

p a r t i	lubrificante	quantità
MOTORE estate inverno	AGIP F1 DIESEL SIGMA SAE 40 AGIP F1 DIESEL SIGMA SAE 30	Kg. 6,9
FILTRO ARIA	AGIP F1 DIESEL SIGMA	Kg. 0,5
SCATOLA CAMBIO	AGIP F1 ROTRA MP SAE 140	Kg. 7
RIDUTTORI LATERALI		Kg. 1,8x2
LUBRIFICAZIONE GENERALE	AGIP F1 GREASE 30	
IMPIANTO IDRAULICO DI BASE	AGIP F1 OSO 35	Kg. 44
DISINESTO IDRAULICO	AGIP F1 BRAKE FLUID SUPER HD	Kg. 0,4
RULLI INFERIO- RI RUOTE TEND.	AGIP F1 DIESEL SIGMA	
SERBATOIO COMBUSTIBILE	GASOLIO	litri 42

11 - dati tecnici



11.1 - DIMENSIONI E PESI

lunghezza massima	m 2,400
larghezza massima	m 1,060
altezza massima (sopra il sedile)	m 1,280
altezza massima (sopra il cofano)	m 1,100
altezza minima da terra (sotto la barra)	m 0,250
carreggiata	m 0,810
passo	m 1,280
larghezza suole	m 0,250
superficie d'appoggio sul terreno	cm ² 6100
peso in ordine di marcia (con conduc.)	Kg. 2250
pressione spec. su terreno (costole aff.)	Kg/cm ² 0,369

11.2 - MOTORE

tipo	VM 103 SU
ciclo	DIESEL
tempi	n° 4
iniezione	DIRETTA
cilindri	n° 3
disposizione cilindri	IN LINEA
alessaggio	mm 100
corsa	mm 110
cilindrata totale	cmc 2592
rapporto di compress.	17
potenza max. DIN 70020 CV	50
regime di potenza max.	2300 giri/min.
raffreddamento	AD ARIA CON SOFFIANTE ASSIALE
lubrificazione	FORZATA
filtro aria	A BAGNO D'OLIO E PREFILTRO A CICLONE

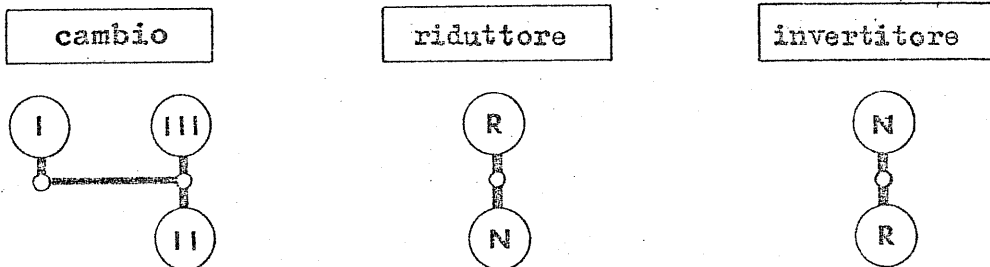
Per ulteriori informazioni sul motore, consultare il libretto di uso e manutenzione del motore.

11.3 -FRIZIONE CENTRALE

Monodisco a secco con comando a pedale.

11.4 -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.



La successione delle marce a velocità ordinatamente crescente è la seguente:

		POSIZIONE DELLE LEVE			RAPPORTI TOTALI	VELOCITA' Km/h
		CAMBIO	RIDUTTORE	INVERTIT.		
MARCE AVANTI	1a	I	R	N	175,36	1,23
	2a	II	R	N	127,97	1,68
	3a	III	R	N	76,48	2,82
	4a	I	N	N	50,10	4,30
	5a	II	N	N	36,56	5,89
	6a	III	N	N	21,85	9,87
RETROMARCE	1a	I	R	R	175,36	1,23
	2a	II	R	R	127,97	1,68
	3a	III	R	R	76,48	2,82
	4a	I	N	R	50,10	4,30
	5a	II	N	R	36,56	5,89
	6a	III	N	R	21,85	9,87

11.5 -RIDUZIONI

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

11.6 -FRENI

Freni a nastro sui tamburi esterni delle frizioni di sterzo.
Due pedali indipendenti di comando.

Bloccaggio freno destro mediante leva a mano (freno stazionam.)
Diametro tamburo mm. 240 larghezza nastro mm. 50

11.7 -STERZO

Comandato 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 / interno mm. 208 / 152.

11.8 -PRESA DI FORZA POSTERIORE

Con innesto mediante leva a mano.

Presa di forza con albero scanalato standardizzato da 1" 3/8 (mm 34,9) collegata al motore tramite la frizione centrale , con velocità di:

695 giri/1' con motore al regime di potenza max
540 giri/1' con motore a 1786 giri/1'

11.9 -CINGOLATURA

Carrelli dei cingoli con 4 rulli di appoggio ciascuno.

Ruote tendicingolo con sistema elastico a molla.

Cingoli con incernieramento a labirinto con 33 suole per parte. Sospensione anteriore con molla a balestra trasversale, con possibilità di bloccaggio dei carrelli in posizione rigida (da usare con l'applicazione del caricatore frontale e del retroscavatore).

Barra trasversale posteriore poggiante sui carrelli.

11.10 -ATTACCO ATTREZZI

Sollevatore idraulico con attacco a tre punti normalizzato per attrezzi di prima categoria.

-velocità della pompa con motore a 2300 giri/1'...	giri/1'	2300
-portata corrispondente.....	litri/1'	50
-taratura della valvola di sicurezza.....	Kg/cm ²	140
-tempo di sollevamento con motore a 2300 giri/1'.....	s	1,0
-sforzo max verticale all'estremità dei bracci del sollevatore.....	Kg.	4000
-Sforzo max verticale all'estremità dei bracci dell'attacco a tre punti.....	Kg.	2130

11.11 -IMPIANTO ELETTRICO

-Tensione V 12

-Alternatore DUCATI 12V 150W

-Batteria 12 V, capacità 92 Ah (alla scarica di 20 h)
corrente di scarica 385 A

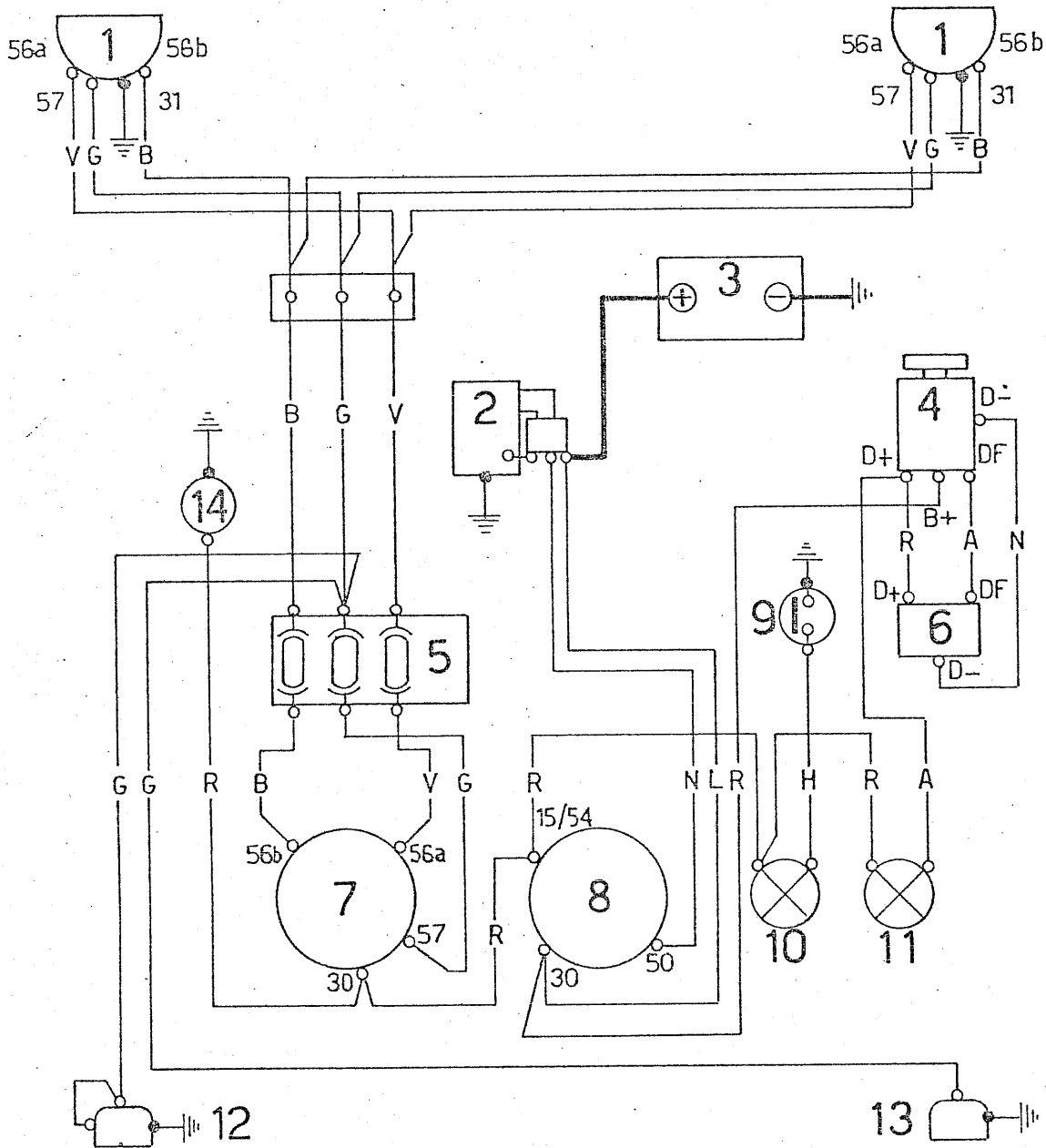
-Motorino di avviamento Bosch 12 V della potenza di 2,5 CV, con innesto automatico del pignone mediante elettromagnete.

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

-Spie sul pannello portastrumenti con lampade da 3 W.

-Tre valvole fusibili da 8 A.

12 - 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)

APPLICAZIONI

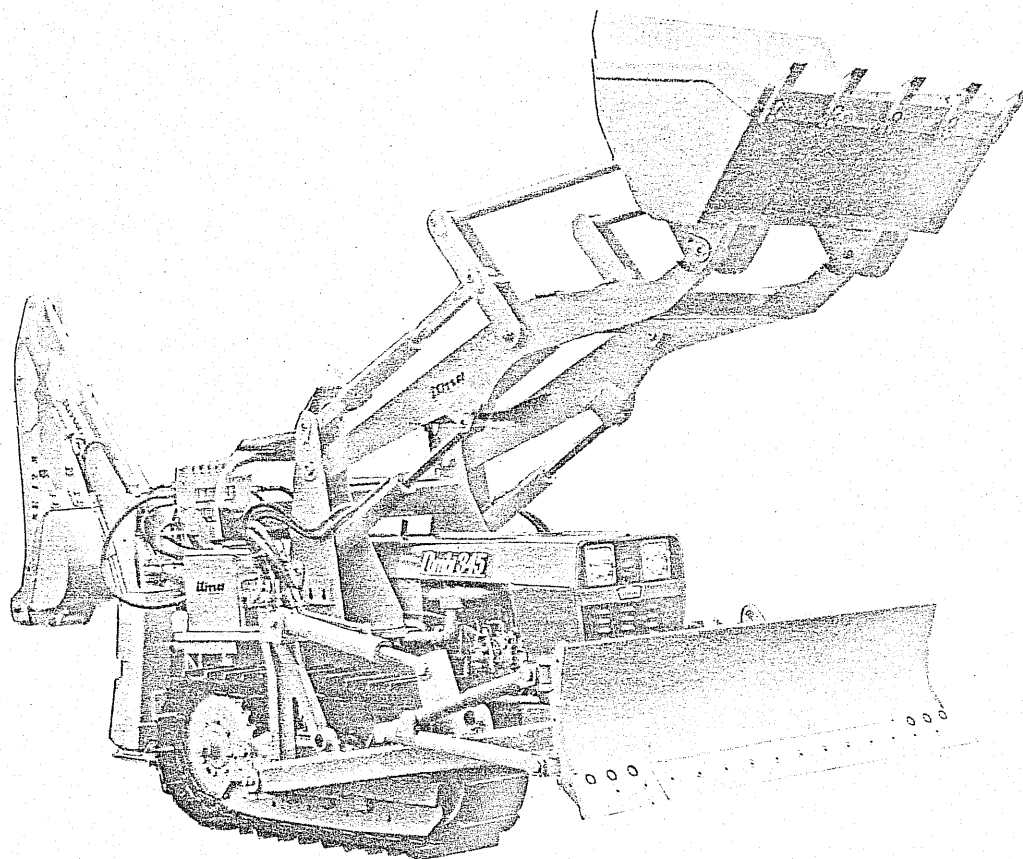
CARICATORE FRONTALE CF 345

RIPPER R 345

LAMA LIVELLATRICE L 345

REYTROESCAVATORE RE 10M

RE 12M



13- caricatore frontale

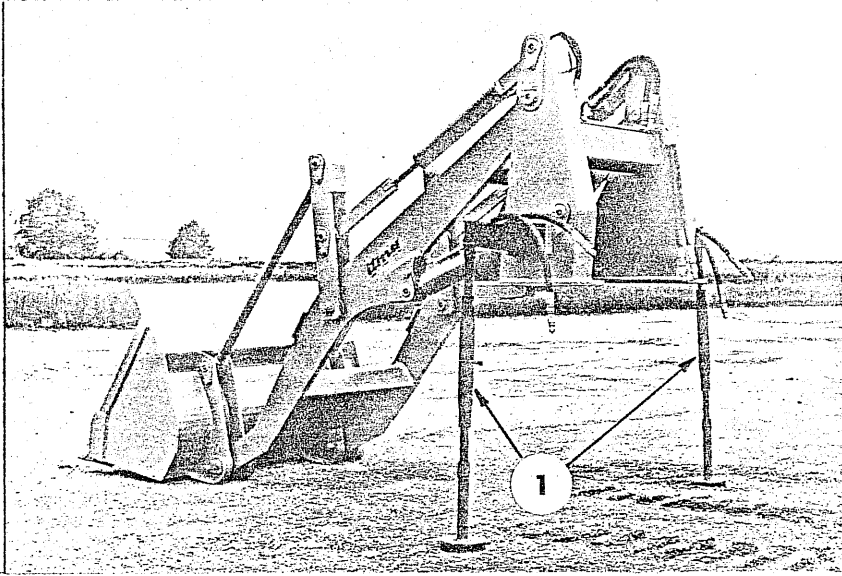


Fig. 15

E' possibile montare facilmente tale attrezzatura se essa si trova nella posizione di fig. 15, sostenuta dai piedini di appoggio in dotazione. Per tale operazione si deve avvicinare lentamente la trattrice al caricatore, cercando di mantenersi equidistanti dai due montanti. Quando i due fori di maggior diametro delle piastre vengono a trovarsi in corrispondenza sopra alle spine dei parafanghi (fig. 16), si devono svitare i due manicotti filettati (1 fig. 15) in modo che le superfici delle piastre e dei parafanghi vengano a contatto. A questo punto serrare il collegamento con i bulloni. Collegare quindi i tubi flessibili del caricatore con i tubi della trattrice tramite gli attacchi rapidi come in figura 16 e 17. In tale operazione FARE ATTENZIONE a non invertire i collegamenti, verificando che le due parti dell'attacco da unire siano dello stesso colore.

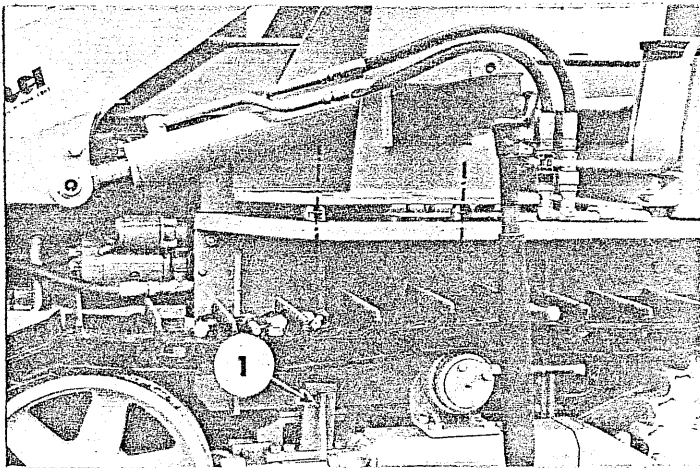


Fig. 16

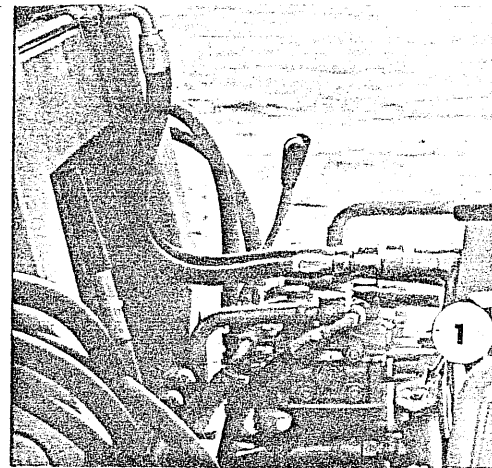


Fig. 17

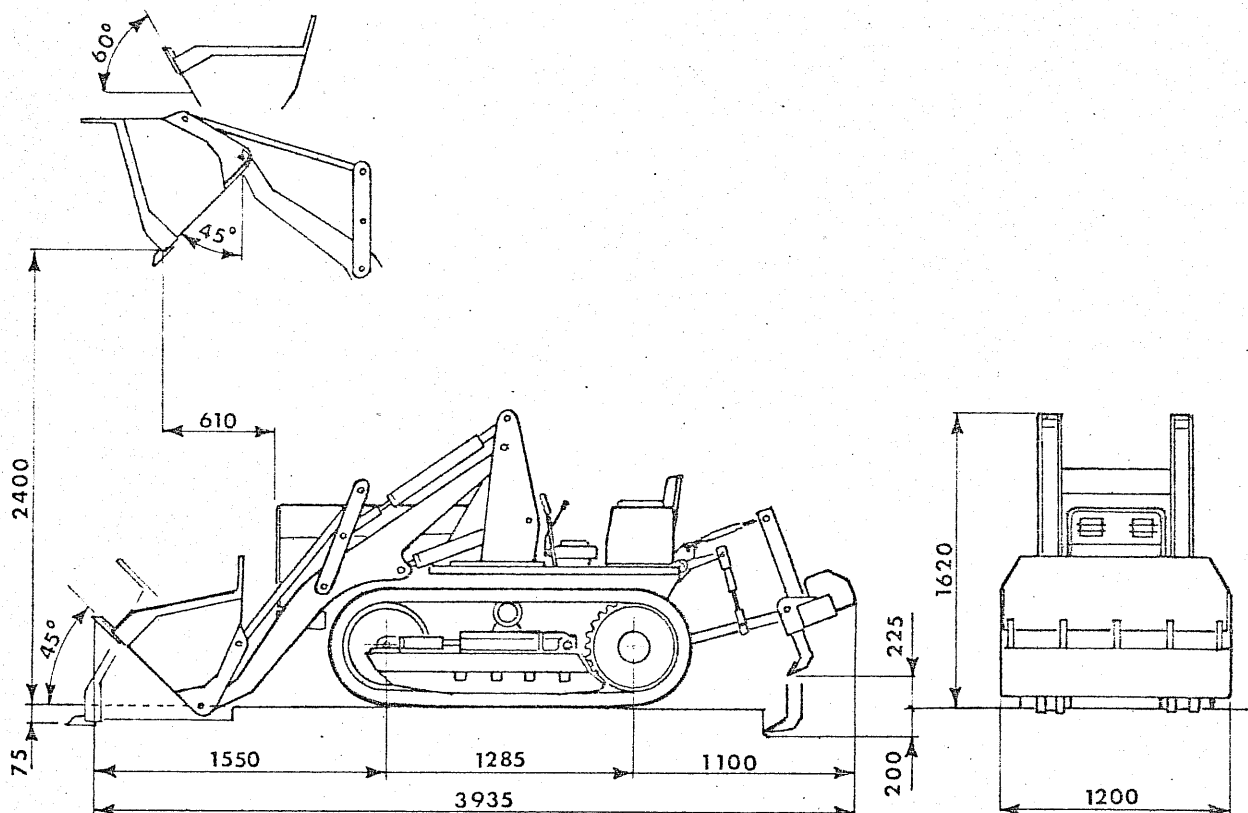
13.1 - COMANDI

Leva per abbassamento e sollevamento benna (20 fig. 4)

L'abbassamento si ottiene tenendo la leva premuta in avanti. Il sollevamento si ottiene tirando la leva all'indietro. Nella posizione centrale i bracci si bloccano nella posizione in cui si trovano. 4^a posizione flottante.

Leva per richiamo e rovesciamento benna (19 fig. 4)

Il richiamo si ottiene tirando la leva all'indietro. Il rovesciamento si ottiene tenendo la leva premuta in avanti. Nella posizione centrale la benna si blocca nella posizione in cui si trova.



13. 2- DIMENSIONI E PRESTAZIONI

- capacità benna a colmo	m ³	0,310
- capacità benna a raso	m ³	0,260
- larghezza benna	mm	1200
- numero denti		5
- altezza massima di scarico	mm	2400
- distanza di scarico corrispondente	mm	610
- lunghezza max con benna a terra raccattata e ripper	mm	3935
- carico statico di ribaltamento (con ripper e zavorra)	Kg	1400
- forza di strappo a terra	Kg	2000
- carico max consigliato sulla benna	Kg	400
- angolo di raccattamento a terra		45°
- angolo di scarico alla massima altezza		45°
tempi operativi dell'impianto idraulico		
- sollevamento bracci	sec	5,5
- abbassamento bracci	sec	3,7
- ribaltamento benna	sec	2,4
- richiamo benna	sec	1,8
- peso dell'attrezzatura	Kg	610

13. 3- RIPPER

- profondità di lavoro	mm	200
- larghezza di lavoro	mm	1000
- numero dei denti		3
- massimo sollevamento da terra dei denti	mm	225
- peso dell'attrezzatura (con zavorra Kg 190)	Kg	395

Prima di utilizzare la trattrice con il caricatore frontale, assicurarsi che il perno (1 fig. 16) sia inserito nell'apposito foro per togliere alla balestra la possibilità di oscillazione.

13.4- MANUTENZIONE

- È utile che il caricatore non sia sottoposto a lavori inadeguati .
- È importante non procurare danneggiamento agli steli cromati perchè sia garantita la tenuta dei martinetti .
- come norma di manutenzione si consiglia l'ingrassaggio di tutti i perni delle articolazioni ogni 30 ore di lavoro .
- Per la manutenzione dell'impianto idraulico , vedere il capitolo 8.5 riguardante il sollevatore idraulico .

14- lama livellatrice

Tale attrezzatura , affinchè sia facilmente montata sulla trattrice , deve trovarsi nella posizione di fig. 18 . I montanti vanno fissati ai carrelli bloccandoli con l'ausilio delle otto viti M 14 , ma se non danno noia per l'ingombro , possono rimanere sempre fissi in quella posizione. Il forcello (1 fig. 18) può appoggiare su due supporti di legno in modo che , avvicinando la trattrice ad esso , si stabilisca subito l'esatto collegamento restando solo da effettuare il bloccaggio con il cappello (2 fig. 18)

Il collegamento dei tubi flessibili con l'impianto idraulico di base della trattrice deve essere fatto , come per il caricatore frontale , facendo attenzione di mettere in comunicazione le due parti dell'attacco rapido dello stesso colore.

14.1 - COMANDI

Il comando dei martinetti della lama si effettua con la leva 20 fig. 4 del distributore.

- Spostandola in avanti e tenendola premuta si ha l'abbassamento .
- La posizione centrale della leva è quella di arresto.
- Tirandola indietro si ha il sollevamento della lama.
- Spingendola in avanti , oltre la posizione di abbassamento , la leva si aggancia e si realizza l'impiego flottante della lama. Questa posizione si utilizza allorchè la lama è semplicemente appoggiata al terreno e deve seguire il profilo livellando il terriccio mentre il trattore procede in retromarcia .

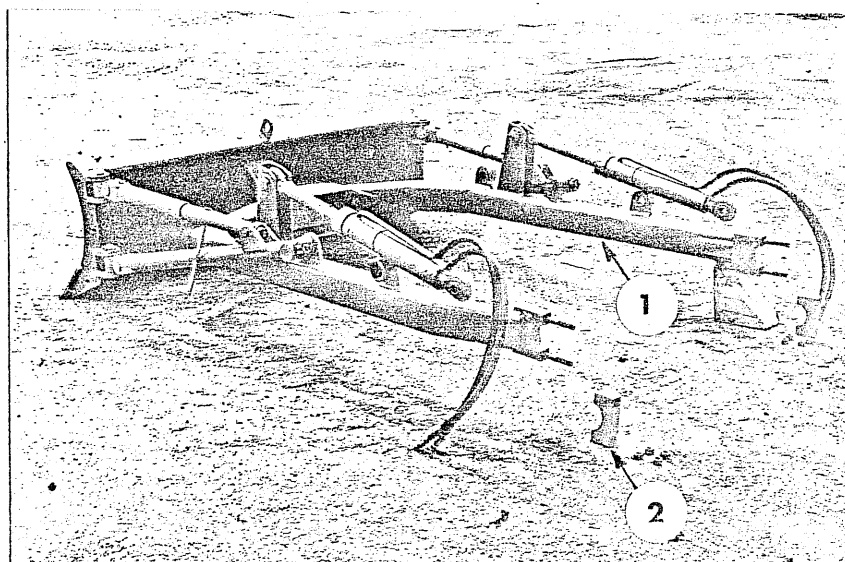
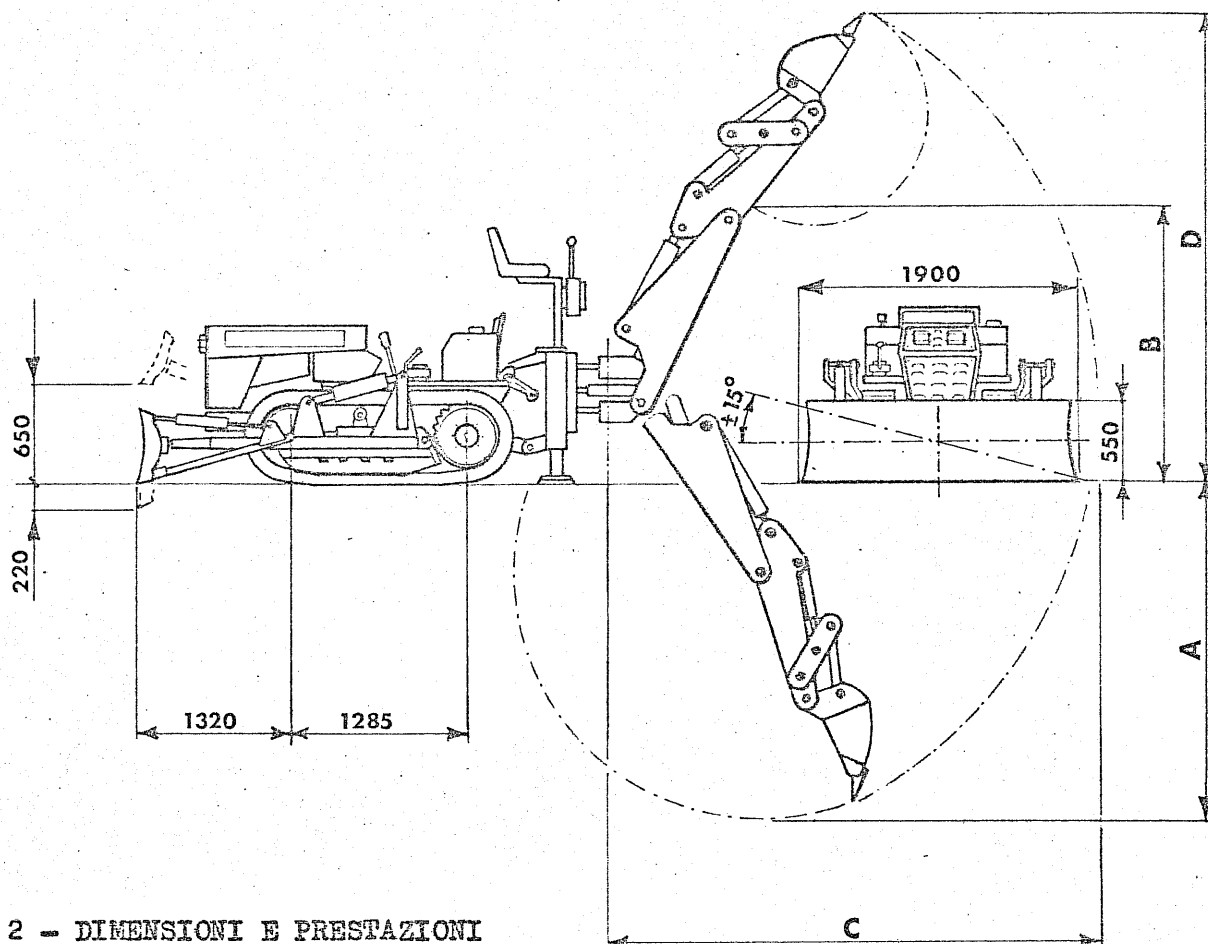


Fig. 18



14.2 - DIMENSIONI E PRESTAZIONI

- larghezza lama	mm	1900
- altezza lama	mm	550
- inclinazione sul piano orizzontale (angledozer)		25°
- inclinazione sul piano verticale (tiltdozer)		15°
- sbalzo anteriore	mm	1320
- peso dell'attrezzatura	Kg	470

15- retroescavatore

15.1- DIMENSIONI E PRESTAZIONI

		RE 10M	RE 12M
- profondità di scavo A	mm	2200	2550
- altezza di scarico B	mm	1820	2320
- altezza massima D	mm	2650	3200
- raggio di carico con rotazione di 180° C	mm	3000	3200
- stabilizzatori idraulici indipendenti	N°	2	2
- telaio traslabile lateralmente	mm	NO	360
- peso massimo sollevabile	Kg	380	800
- capacità benna standard a raso	l	26	30
- capacità benna standard a colmo	l	40	45
- larghezza benna standard	mm	350	400
- distributore con valvole antiurto su gli elementi		2-3-5	2-3-5
- pressione massima di esercizio	Kg/cm ²	140	140
- peso dell'attrezzatura	Kg	420	635

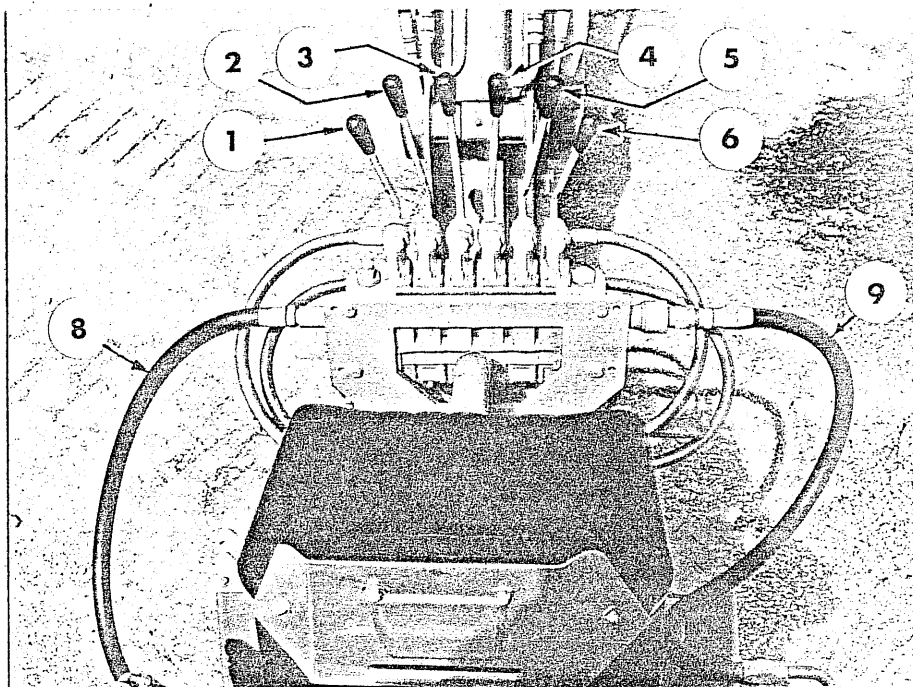


Fig. 19

15.2- APPLICAZIONE DEL RETROESCAVATORE (fig. 5 e 19)

Per applicare il R.E. alla macchina base occorre procedere come segue :

- 1) Togliere l'attacco a tre punti e sollevare completamente i bracci del sollevatore.
 - 2) Avvicinarsi al R.E. (già posizionato) fintanto che i due perni inferiori (7 fig. 5) si vengono a trovare sotto ai rispettivi bracci del R.E.
 - 3) Spegner il motore ed eseguire il collegamento idraulico del R.E., distaccando l'attacco rapido (8 fig. 5) e collegando il tubo (9 fig. 5 e 19) al R.E. come rappresentato in fig. 19. Il tubo 8 del R.E. va collegato all'attacco rapido lasciato libero sulla macchina base.
 - 4) Rimettere in moto la macchina ed azionando le leve 1 e 6, alzare gli stabilizzatori per consentire al R.E. di assestarsi negli appoggi inferiori. Poi, azionando le leve 2, 3, 4, si provoca la rotazione del telaio attorno ai perni inferiori fintanto che non si trova la corrispondenza anche per il perno superiore (10 fig. 5). Infine si fissano tutti i perni ed il R.E. è pronto per essere utilizzato.
 - 5) Quando lo si smonta, occorre effettuare tutte le operazioni descritte in senso contrario, avendo cura di lasciare l'attrezzatura in posizione tale da poterla riattaccare con facilità.
- Il tubo che rimane attaccato all'entrata del distributore è bene collegarlo all'attacco rapido dell'uscita.

15.3- DESCRIZIONE DEI COMANDI (fig. 19)

- LEVA N° 1 : alza ed abbassa lo stabilizzatore di sinistra .
 LEVA N° 2 : comanda il movimento del primo braccio .
 LEVA N° 3 : comanda il movimento del secondo braccio .
 LEVA N° 4 : comanda la rotazione della benna .
 LEVA N° 5 : comanda la rotazione dei bracci sul piano orizzontale .
 LEVA N° 6 : alza ed abbassa lo stabilizzatore di destra .

15.4- MANUTENZIONE

Come norma di manutenzione si consiglia l'ingrassaggio di tutti i perni delle articolazioni ogni 30 ore di lavoro. Per la manutenzione dell'impianto idraulico, vedere il capitolo 8.5 riguardante il sollevatore.

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	
"	"	10	RIDUTTORE LATERALE
"	"	11	RUOTISMI RIDUTTORE LATERALE
"	"	12	GRUPPO PRESA DI FORZA
"	"	13	FRIZIONE LATERALE
"	"	14	POMPA DISINNESTO
"	"	15	COMANDI FRENO
"	"	16	SOSPENSIONE ANTERIORE
"	"	17	COMANDI DISINNESTO
"	"	18	TENDICINGOLO
"	"	19	
"	"	20	CARRELLO
"	"	21	RUOTA TENDICINGOLO
"	"	22	RULLO INFERIORE
"	"	23	RULLO SUPERIORE
"	"	24	RUOTA MOTRICE
"	"	25	CATENARIE
"	"	26	CARROZZERIA
"	"	27	IMPIANTO ELETTRICO E STRUMENTAZIONE
"	"	28	IMPIANTO ALIMENTAZIONE CARBURANTE
"	"	29	ALIMENTAZIONE
"	"	30	BARRA DI TRAINO
"	"	31	SOLLEVATORE
"	"	32	MARTINETTO DOPPIO EFFETTO
"	"	33	COMPLETAMENTO TRE PUNTI
"	"	34	IMPIANTO IDRAULICO DI BASE
"	"	35	CARICATORE FRONTALE
"	"	36	STRUTTURA PRINCIPALE RIPPER
"	"	37	MARTINETTI PER CARICATORE FRONTALE
"	"	38	VERSOIO
"	"	39	FORCELLONE
"	"	40	MARTINETTO SOLLEVATORE LAMA

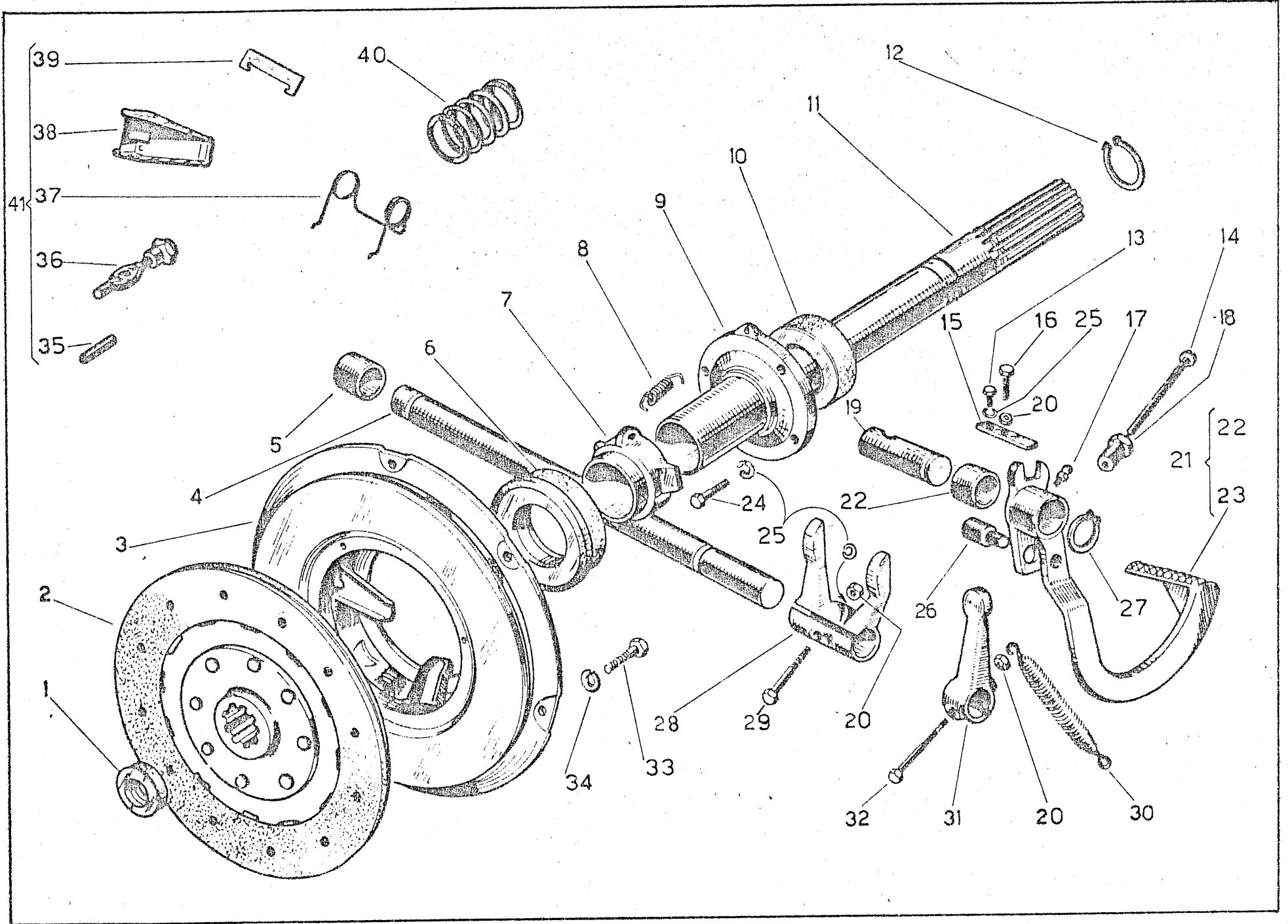


Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
1	12124	Cuscinetto 10 L 20 ϕ 20x42x12	1	
2	49623	Disce frizione	1	660544
3	49624	Scatola spingidisce frizione	1	
4	1550	Asse forcella frizione	1	
5	1004	Boccola ϕ 24x28x25	2	fino matr.4531045-M1122a
6	12002	Cuscinetto reggispira	1	
7	49233	Manicotto porta cuscinetto	1	
8	014/301/Y	Molla richiamo manicotto	1	
9	01/10/Y	Supporto manicotto	1	
10	12123	Cuscinetto RIV ALN 45 ϕ 45x85x19	1	
11	2967	Albero collegamento friz. cambio	1	
12	14008	Anello elastico E 45 UNI 3653	2	
13	19040	Vite M 8x16 UNI 5739	1	
14	1481	Vite di registro	1	
15	1527	Arreste pedale frizione	1	
16	19033	Vite M 8x40 UNI 5739	1	
17	15004	Ingrassatore 278 A M8	1	
18	1482	Dado di registro	1	
19	3460	Asse pedale frizione	1	
20	19003	Dado M 8 UNI 5588	3	
21	48112	Pedale completo	1	
22	1016	Boccola ϕ 20x24x15	2	
23	1480	Pedale frizione	1	
24	19008	Vite M 8x30 UNI 5737	4	
25	24002	Resetta elastica A 8,4 UNI 1751	4	
26	1483	Perno	1	
27	14002	Anello elastico E 20 UNI 3653	1	
28	014/11/Y	Leva a forcella	1	
29	19130	Vite M 8x45 UNI 5737	1	
30	01234/302/Y	Molla richiamo pedale	1	
31	1479	Leva rinvio	1	
32	0134/155/Y	Vite M 8x70	1	
<u>PARTICOLARI DELLA SCATOLA SPINGIDISCO 49624</u>				
33	19001	Vite M 10x25 UNI 5739	6	
34	24001	Resetta elastica A 10,5 UNI 1751	6	
35	49239	Perno per supporto	3	
36	49238	Supporto levetta con dado registro	3	
37	49240	Molla richiamo levetta	3	
38	49236	Levetta distacco frizione	3	
39	49241	Piastrina	3	
40	49237	Molla spingidisce	12	
41	50007	Serie revisione friz.(da fig. 35a39)	1	650 528

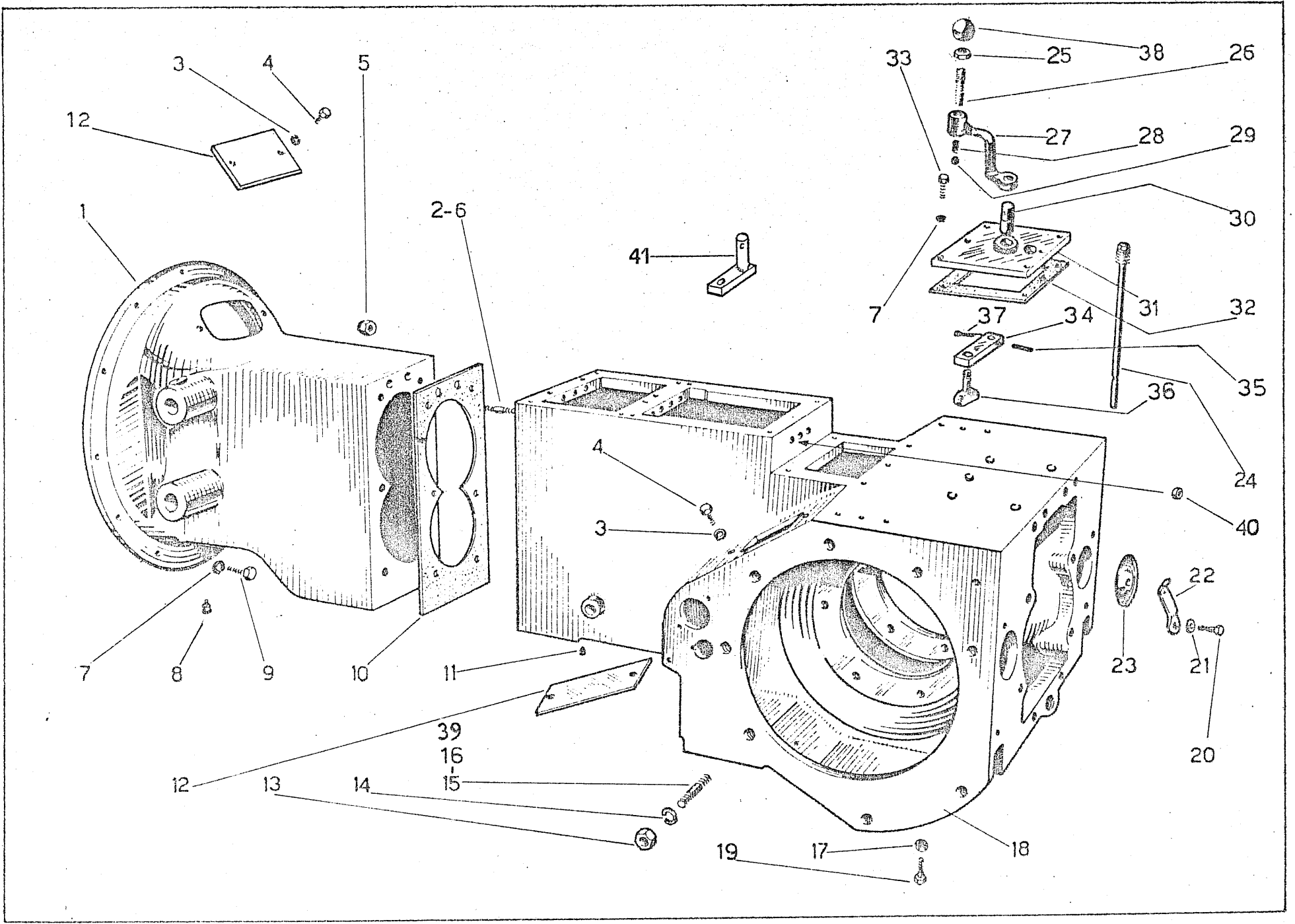


Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
1	3625	Campana accoppiamento	1	
2	1457	Prigioniero M 14x1,5x60 UNI 5912	2	
3	24004	Resetta elastica A 6,4 UNI 1751	6	
4	19010	Vite 6x16 UNI 5739	6	
5	19155	Dado autobloccante M 14x1,5	6	
6	1019	Prigioniero M 14x1,5x40 UNI 5912	4	
7	24002	Resetta elastica A 8,4 UNI 1751	17	
8	15008	Ingrassatore 276 A M8 a 90°	2	
9	19008	Vite M 8x30 UNI 5737	11	
10	1/010/B	Guarnizione	1	
11	19221	Grano M 8x20 UNI 5923	1	
12	1486	Coperchio ispezione	3	
13	19310	Dado M 12x1,25 UNI 5588	12	
14	24003	Resetta elastica A13 UNI 1751	12	
15	2946	Prigioniero M 12xM12x1,25x35 (N-10-L12)	12	
16	2945	Prigioniero M12xM12x1,25x30 (S)	12	
17	19003	Dado M 8 UNI 5588	2	
18	3158	Corpo trattrice	1	
19	19006	Vite M 8x35 UNI 5739	2	
20	19019	Vite M 8x20 UNI 5739	2	
21	24002	Resetta elastica A 8,4 UNI 1751	2	
22	3489	Arreste coperchio	2	
23	013/88/Y	Coperchio ispezione	2	
24	1118	Asta con tappe livello olio	1	
25	19344	Dado M 12 UNI 5588	1	
26	2959	Perno per impugnatura M 12x60	1	
27	3371	Leva comando innesto P.F.	1	
28	2289	Molla scatto leva	1	
29	12008	Sfera per scatto 3/8	1	
30	2752	Perno per forcella	1	fino matr. 1048.453M1123a
31	3635	Coperchio porta leva	1	
32	1/022/B	Guarnizione	1	
33	19019	Vite M 8 x 20 UNI 5739	6	
34	1515	Levetta porta pattino	1	fino Matr. 1048.453M1123a
35	49010	Spina elastica A4x25 DIN 1481	4	
36	01234/170/Y	Pattino per forcella	1	
37	24018	Copiglia A 2x15 UNI 1336	1	
38	49690	Impugnatura per leva	1	
39	2947	Prigioniero M12xM12x1,5x64 (N)	2	
40	49881	Tappo 16 DIN 443	3	da matr. 4531010 -M1118b
41	4106	Levetta porta pattino	1	da Matr. 1049.453 M1123 b

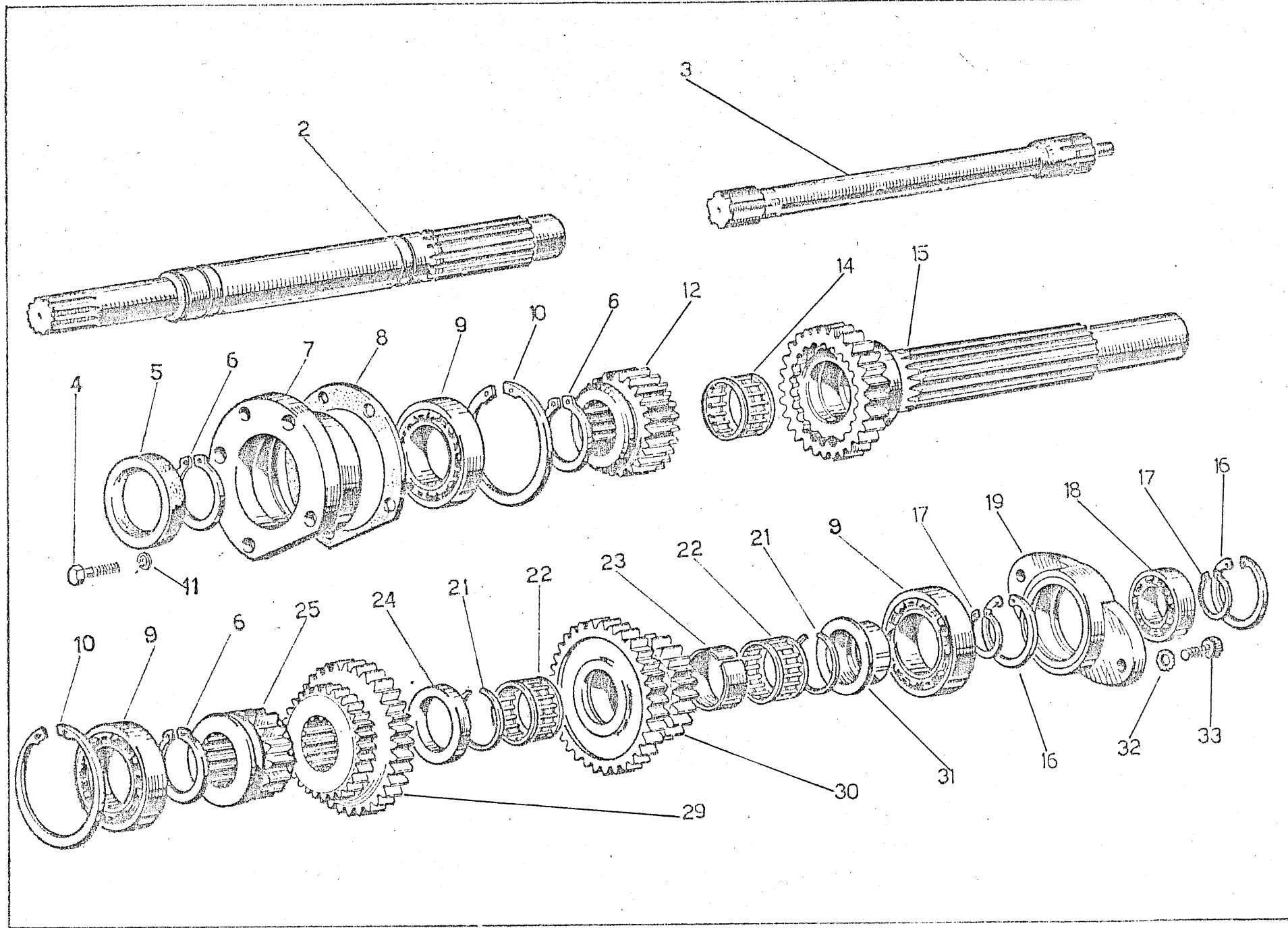


Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.ta	Note
2	2967	Albero frizione cambio,	1	
3	1/064/C	Albero collegamento cambio P.F.	1	
4	19008	Vite fiss. scatola T.E. M8x30	5	
5	13097	Anello di tenuta $\phi 45 \times 72 \times 10$	1	
6	14008	Anello elastico $\phi 45E$	3	
7	2829	Scatola porta cuscinetto	1	
8	1/07/C	Guarnizione	1	
9	12001	Cuscinetto RIV 6A $\phi 45 \times 85 \times 19$	3	
10	14015	Anello elastico $\phi 85 I$	2	
11	24002	Rosetta elastica A8,4	5	
12	2596	Ingranaggio comando inver. Z 19	1	
14	12116	Astuccio a rullini K35x42x18	1	
15	2597	Albero conduttore	1	
16	14003	Anello elastico $\phi 62 I$	2	
17	14006	Anello elastico $\phi 30 E$	2	
18	12034	Cuscinetto RIV 3A 30 $\phi 30 \times 62 \times 16$	1	
19	1/03/K	Flangia supporto cuscinetto	1	
21	12040	Anello di fermo BR 42	2	
22	12039	Gabbietta a rullini K35x42x18	2	
23	1/021/C	Distanziale per astuccio	1	
24	1/019/C	Anello di rasamento $\phi 35 \times 53 \times 6$	1	
25	1/017/C	Ingranaggio 1° Z 18	1	
29	3201	Ingranaggio 2° e 3° Z 30 - Z 24	1	
30	1/020/C	Ingranaggio fisso riduttore Z35-Z24	1	
31	1/024/C	Anello alloggio cuscinetto e rasam.	1	
32	24001	Rondella elastica $\phi 10$	2	
33	19154	Vite fiss. flangia T.C.E. M10x30	2	

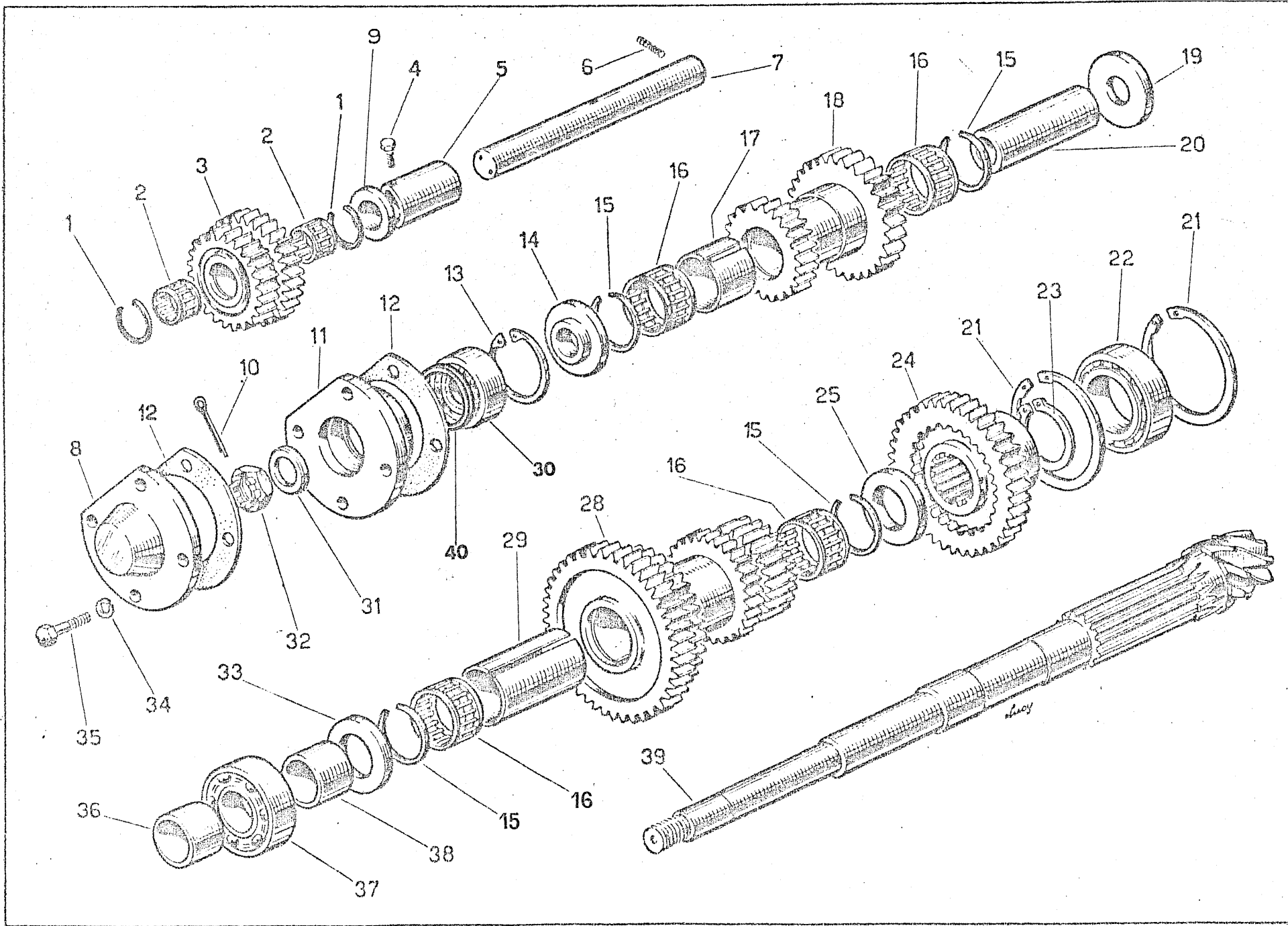


Tavola n° 4

RUOTISMI CAMBIO

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q. tà	Note
1	12028	Anello di fermo BR 31	2	
2	12027	Gabbietta a rullini K 25x31x17	2	
3	1/056/C	Ingranaggio intermedio invert. 222-24	1	
4	19019	Vite blocc. distanz. M8x20 UNI 5739	1	
5	3033	Distanziale per ingranaggio	1	
6	19207	Grano fiss. albero M8x30 UNI 5927	1	
7	1/060/C	Albero per ingranaggio	1	
8	1/053/C	Coperchio per scatola	1	
9	3034	Anello di rasamento	1	
10	24026	Copiglia Ø4x40 UNI 1336	1	
11	1/048/C	Scatola porta cuscinetto	1	fino matr. 4531011-M1119a
12	1/049/C	Guarnizione	2	
13	14016	Anello elastico Ø52 I	1	fino matr. 4531011-M1119a
14	1/045/C	Anello distanziale e rasamento	1	fino matr. 4531011-M1119a
15	12040	Anello di fermo BR 42	4	
16	12039	Gabbietta a rullini K35x42x18	4	
17	1/043/C	Distanziale per astuccio	1	
18	1/041/C	Ingranaggio invertitore	1	
19	1/039/C	Anello di rasamento Ø25x54x8	1	
20	1/040/C	Boccola per rotolamento rullini	1	
21	14015	Anello elastico Ø85 I	2	
22	12041	Cuscinetto RIV 6 DAAVP Ø45x85x23	1	
23	14008	Anello elastico Ø45 E	1	
24	2599	Ingranaggio mobile riduttore	1	
25	1/019/C	Anello di rasamento Ø35x53x6	1	
28	3200	Ingranaggio condotto	1	
29	1/034/C	Distanziale per astuccio	1	
30	12043	Cuscinetto RIV 2 AANON Ø25x52x20,6	1	fino matr. 4531011-M1119a
31	24012	Rosetta bisell. A21 UNI 1733	1	
32	19035	Dado a corona M20x1,5 UNI 5594	1	
33	1/036/C	Anello di rasamento Ø30x54x8	1	
34	24002	Rosetta elastica A8,4 UNI 1751	4	
35	19075	Vite fiss. scatola M8x35 UNI 5737	4	
36	1/038/C	Distanziale per cuscinetto	1	
37	12042	Cuscinetto RIV 7B Ø30x72x19	1	
38	1/036. 1/C	Distanziale per cuscinetto	1	
39	1/026/C	Albero condotto con pignone	1	
11	3925	Scatola porta cuscinetto	1	da matr. 4531012-M1119b
13	14003	Anello elastico Øi 62	1	da matr. 4531012-M1119b
14	3927	Anello distanziale e rasamento	1	da matr. 4531012-M1119b
30	12026	Cuscinetto 3305	1	da matr. 4531012-M1119b
40	3926	Anello distanziale	1	da matr. 4531012-M1119b

FIG.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
1	19356	Vite M 8 x 35 UNI 6409	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	4	
16	24002	Rosetta elastica A 8,4 UNI 1751	4	
17	49117	Cuffia di protezione	1	
18	48201	Leva comando cambio compl.	1	
19	1234/218/Y	Pastiglia di contatto	1	
20	13/994/Y	Molla	1	ex 13/314/Y
21	3596	Distanziale	1	
22	3232	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	

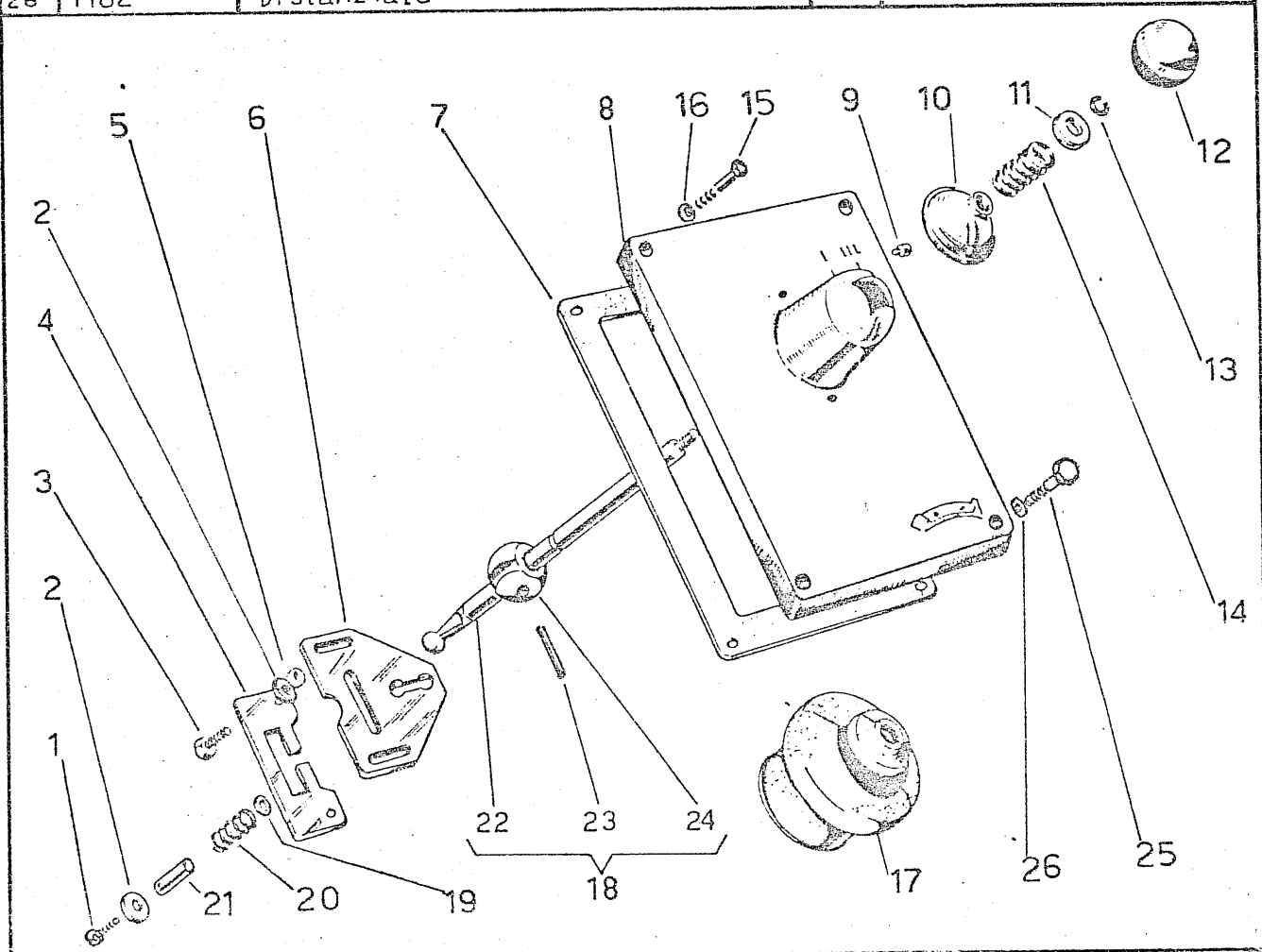


Tavola n. 5

FIG	Riferimento	denominazione	Q.tà	Note
1	48251	Leva comando riduttori	2	
2	49727	Spina elastica 6 x 35 DIN 1481	2	
3	3565	Distanziale	2	
4	3538	Leva comando riduttori	2	
5	1/019.1/B	Guarnizione	1	
6	3582	Coperchio porta leve riduttori	1	
7	24002	Rosetta elastica A 8,4 UNI 1751	4	
8	19130	Vite M 8 x45 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 elastico 12 DIN 6799	2	
13	49690	Impugnatura M 12 sf. 35	2	
14	49117	Cuffia di protezione	2	

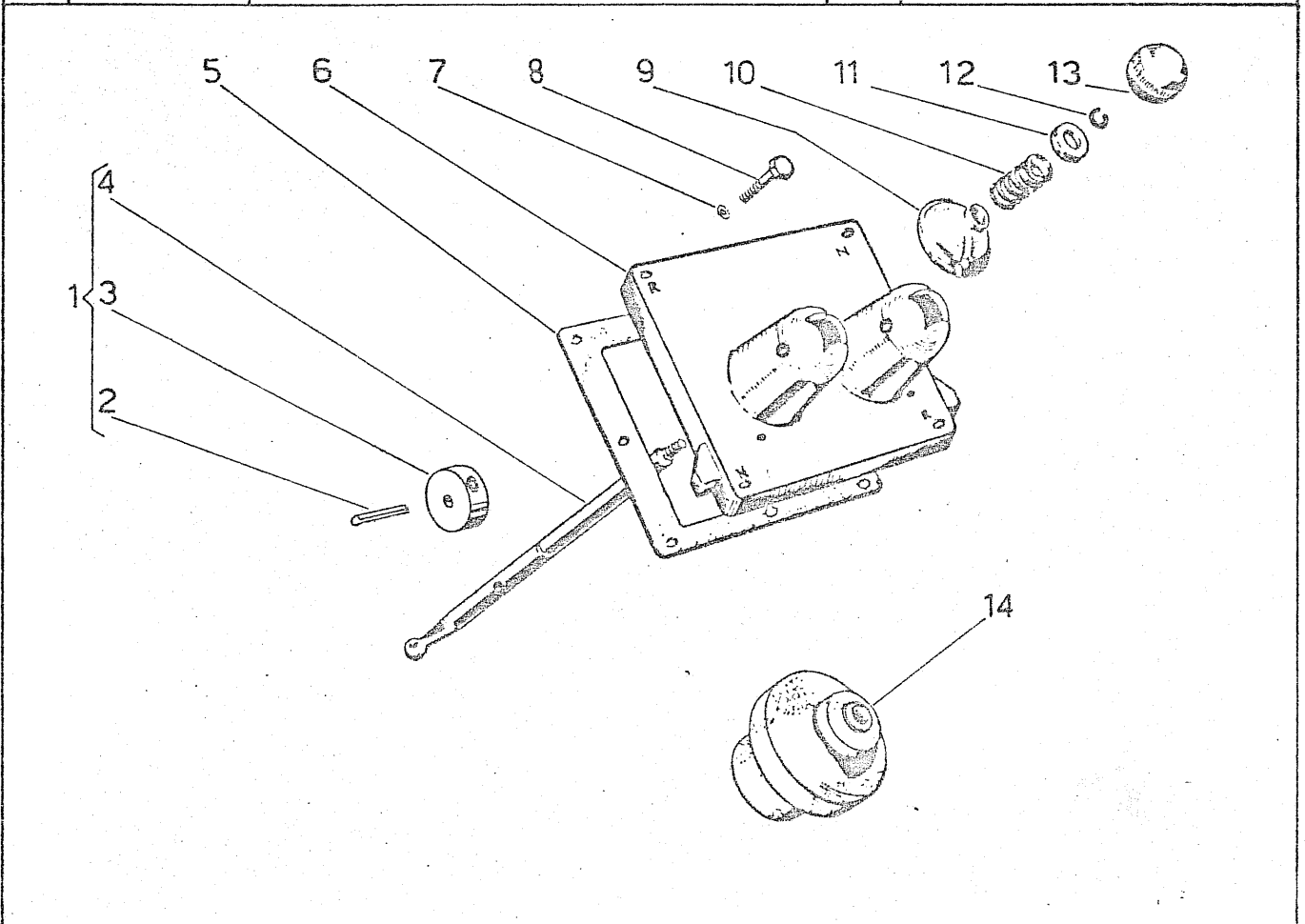


Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.ta	Note
1	49048	Spina elastica $\varnothing 5 \times 24$	5	
2	1/034/D	Forcella comando invertitore	1	
3	1/037/D	Asta per forcella invertitore	1	
4	1/017/D	Forcella comando 1 ^a velocità	1	
5	3876	Asta per forcella	2	da matr. 4531010-M1118b
6	1/018/D	Forcella comando 2 ^a e 3 ^a velocità	1	
9	3877	Asta per forcella riduttore	1	da matr. 4531010-M1118b
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 I II III velocità	2	fino matr. 4531010-M1118a
8	13130	Anello OR 113 $\varnothing 10,78 \times 2,62$	3	fino matr. 4531010-M1118a
9	1/038/D	Asta per forcella riduttore	1	fino matr. 4531010-M1118a

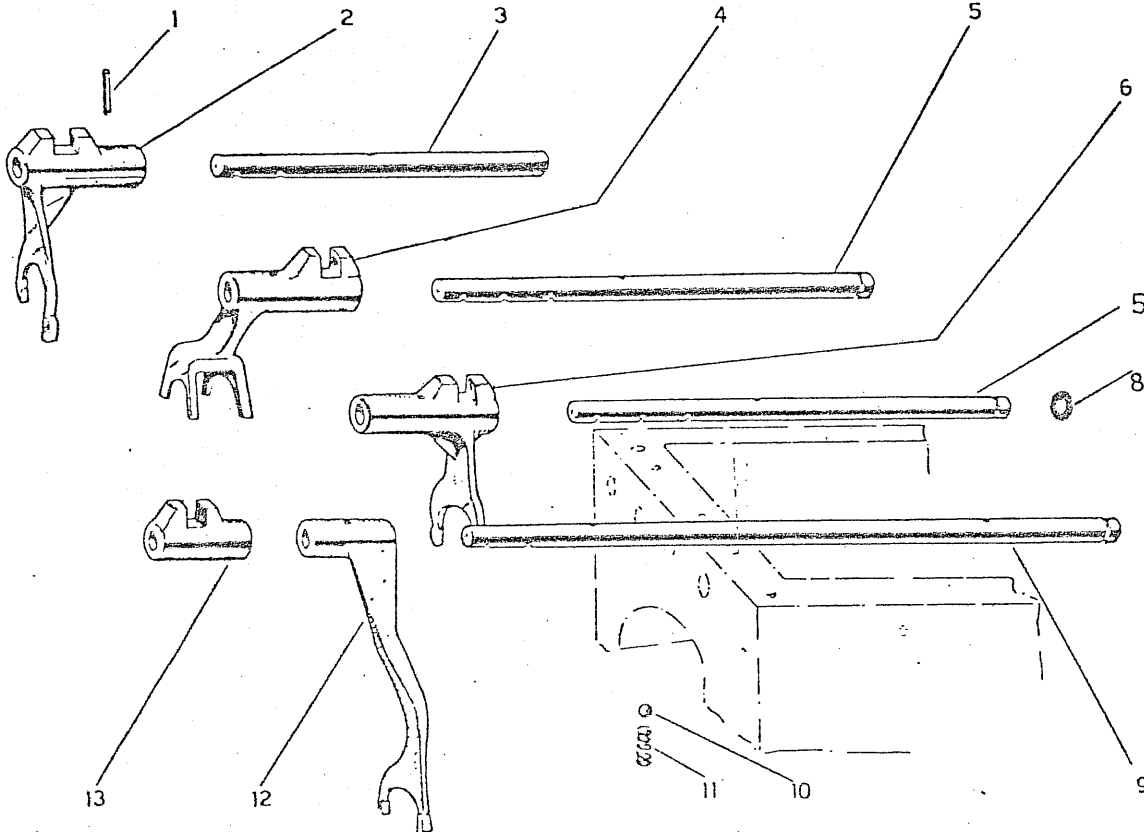


Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.Tà	Note
1	19027	Vite M 10 x 30 UNI 5739	12	
2	3541	Supporto riduttore centrale	1	
3	1863	Guarnizione sp. 0,2	3	
3A	01/286/Y	Guarnizione sp. 0,5	3	
3B	01/298/Y	Guarnizione sp. 1	3	
4	13115	Anello di tenuta ϕ 40 x 68 x 10	2	
5	3543	Distanziale	2	
6	12009	Cuscinetto 01/02/6408	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	Chiera es. M 45 x 1,5	1	
11	01/578/Y	Anello di sicurezza ϕ 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	

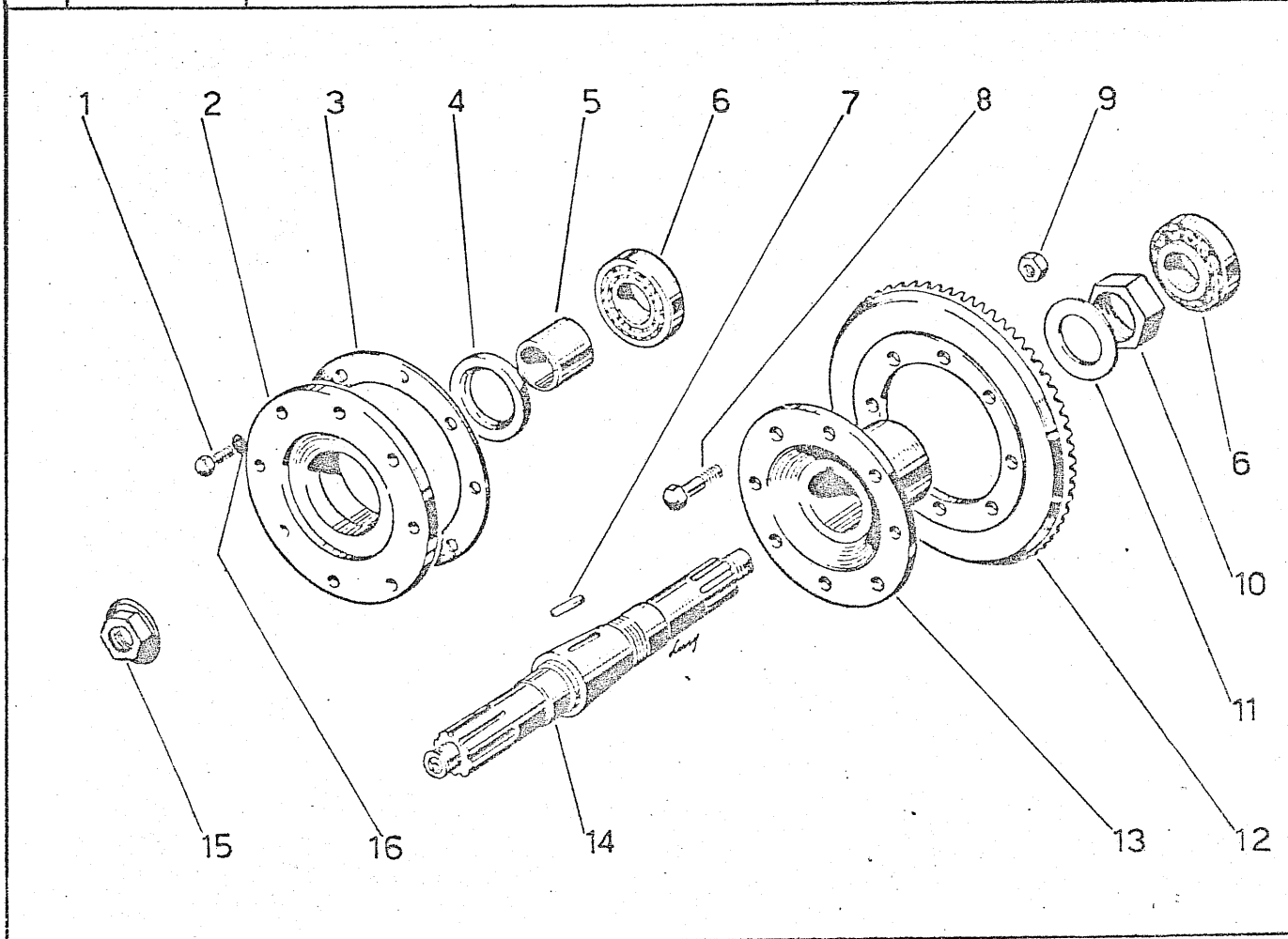
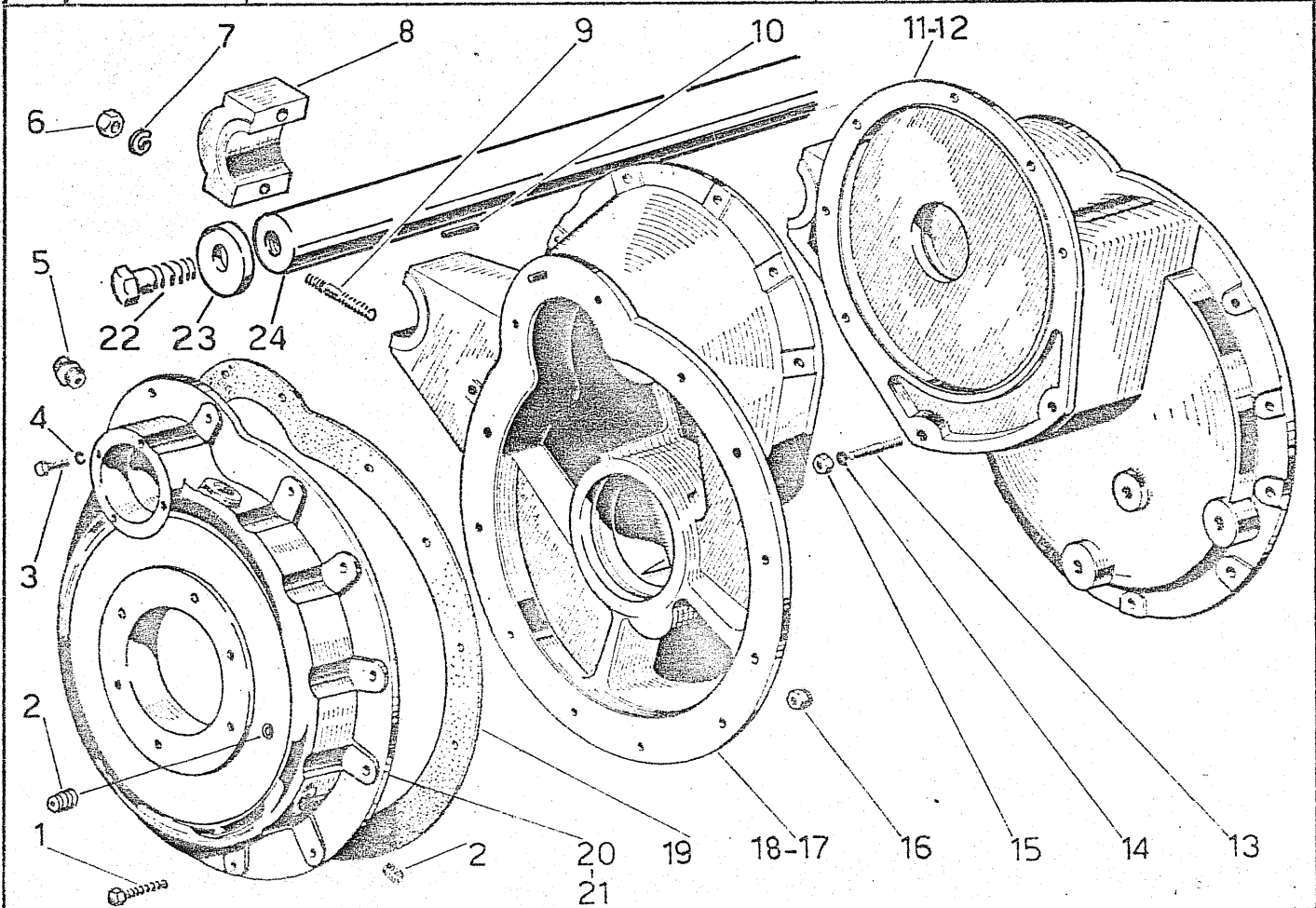


Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
1	19178	Vite M 10 x 45 UNI 5737	16	
2	49121	Tappo conico M 22 x 1,5	4	
3	19023	Vite M 10 x 35 UNI 5737	8	
4	24001	Rosetta elastica A 10,5 UNI 1751	24	
5	01234/1188/Y	Tappo con sfiato	2	
6	19068	Dado M 16 x 1,5 UNI 5588	4	
7	24028	Rosetta elastica A 17 UNI 1751	4	
8	01/487/Y	Cappello fissaggio barra	2	
9	1308	Prigioniero M 16x1,5x65 UNI 5912	4	
10	49521	Spina elastica 8 x 26 DIN 1481	2	
11	1638	Scatola riduttore des.	1	
12	48124	Scatola riduttore des. {Compostoda}	1	
13	2946	Prigioniero M 12x1,25x35 UNI 5913	4	fig. 6-7-8-9
14	24003	Rosetta elastica A 13 UNI 1751	4	
15	19009	Dado M 12 x 1,25 UNI 5588	4	
16	19028	Dado M 10 UNI 5588	16	
17	1639	Scatola riduttore sin.	1	
18	48125	Scatola riduttore sin. {composto da}	1	fig. 6-7-8-9
19	01/287/Y	Guarnizione	2	
20	2846	Coperchio riduttore des.	1	
21	2847	Coperchio riduttore sin.	1	
22	19203	Vite M 22x1,5x50 UNI 5740	2	
23	01/180/Y	Rondella estremità barra	2	
24	01/64/Y	Barra trasversale	1	



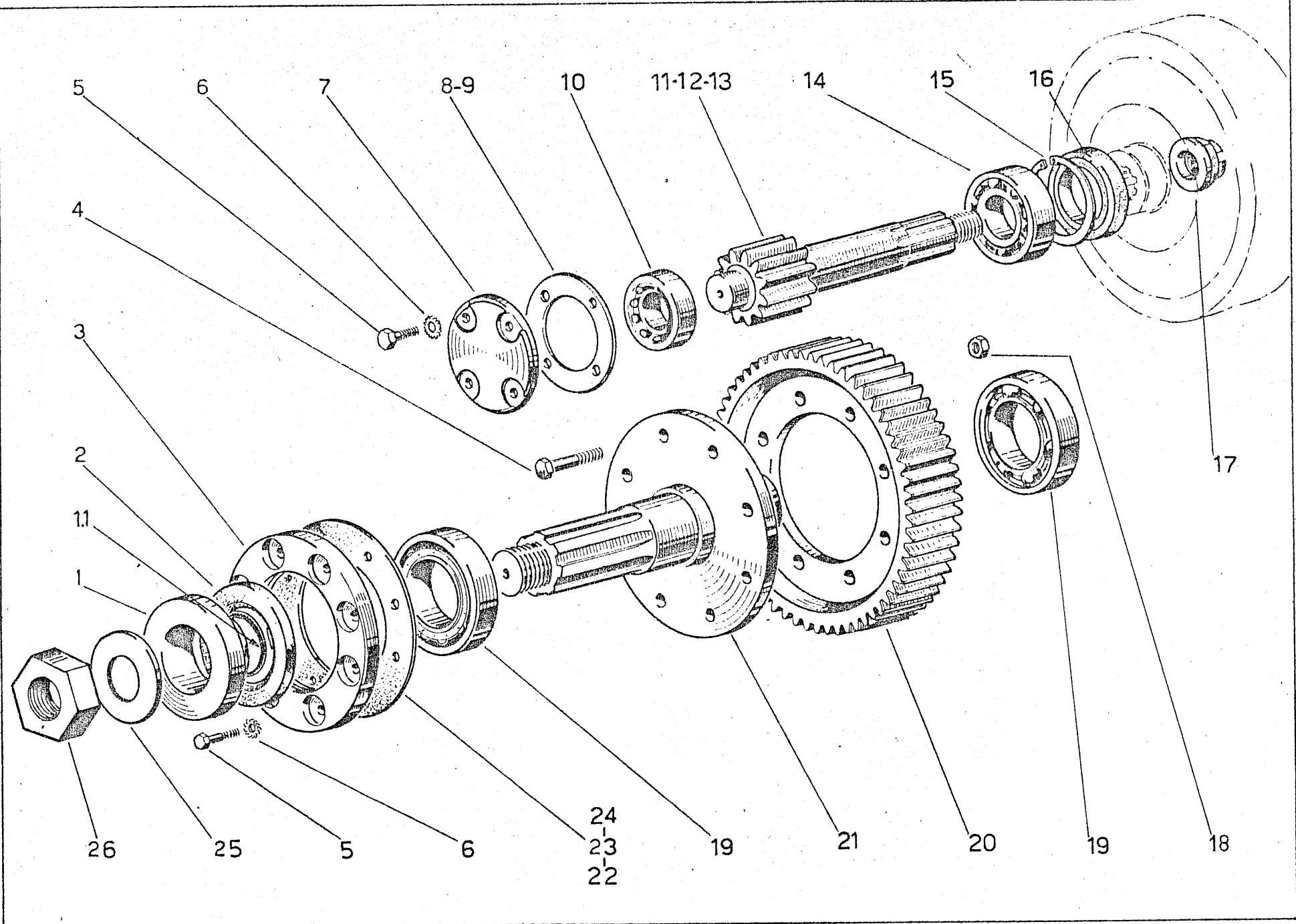


Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Notes
1	01/36/Y	Distanziale	2	fino matr. 4530366-M1116a
2	13004	Anello di tenuta ϕ 65 x 90x 13	2	
3	1645	Coperchio per cuscinetto	2	
4	19303	Vite M 12 x 1,25 x 40 UNI 5738	16	
5	19019	Vite M 8 x 20 UNI 5739	20	
6	24002	Rosetta elastica A 8,4 UNI 1751	20	
7	01/32/Y	Coperchio per cuscinetto	2	
8	01/289/Y	Guarnizione sp. C,5	2	
9	01/299/Y	Guarnizione sp. C,3	2	
10	12019	Cuscinetto 01/02/7406	2	
11	3411	Pignone ridutt. lat. (S)	2	
12	3409	Pignone ridutt. lat. (N)	2	
13	3410	Pignone ridutt. lat. (L)	2	
14	12009	Cuscinetto 01/02/6408	2	
15	14005	Anello elastico I 80 UNI 3654	2	
16	13025	Anello di tenuta ϕ 80 x 55 x 10	2	
17	3097	Dado M 24 x 1,5	2	
18	19315	Dado autobloccante M 12 x 1,5	16	
19	12099	Cuscinetto 01/02/6211	4	
20	01/34/Y	Ingranaggio condotto	2	
21	01/35/Y	Asse ingranaggio condotto	2	
22	01/290/Y	Guarnizione sp. 0,8	2	
23	01/300/Y	Guarnizione sp. 0,5	3	
24	1472	Guarnizione sp. 0,2	3	
25	2669	Anello di sicurezza	2	
26	2640	Ghiera M 36 x 1,75	2	
1	01/36/Y. A	Distanziale	2	} da matr. 4530367-M1116b
1.1	13139	Anello OR ϕ 53,70x1,78	2	

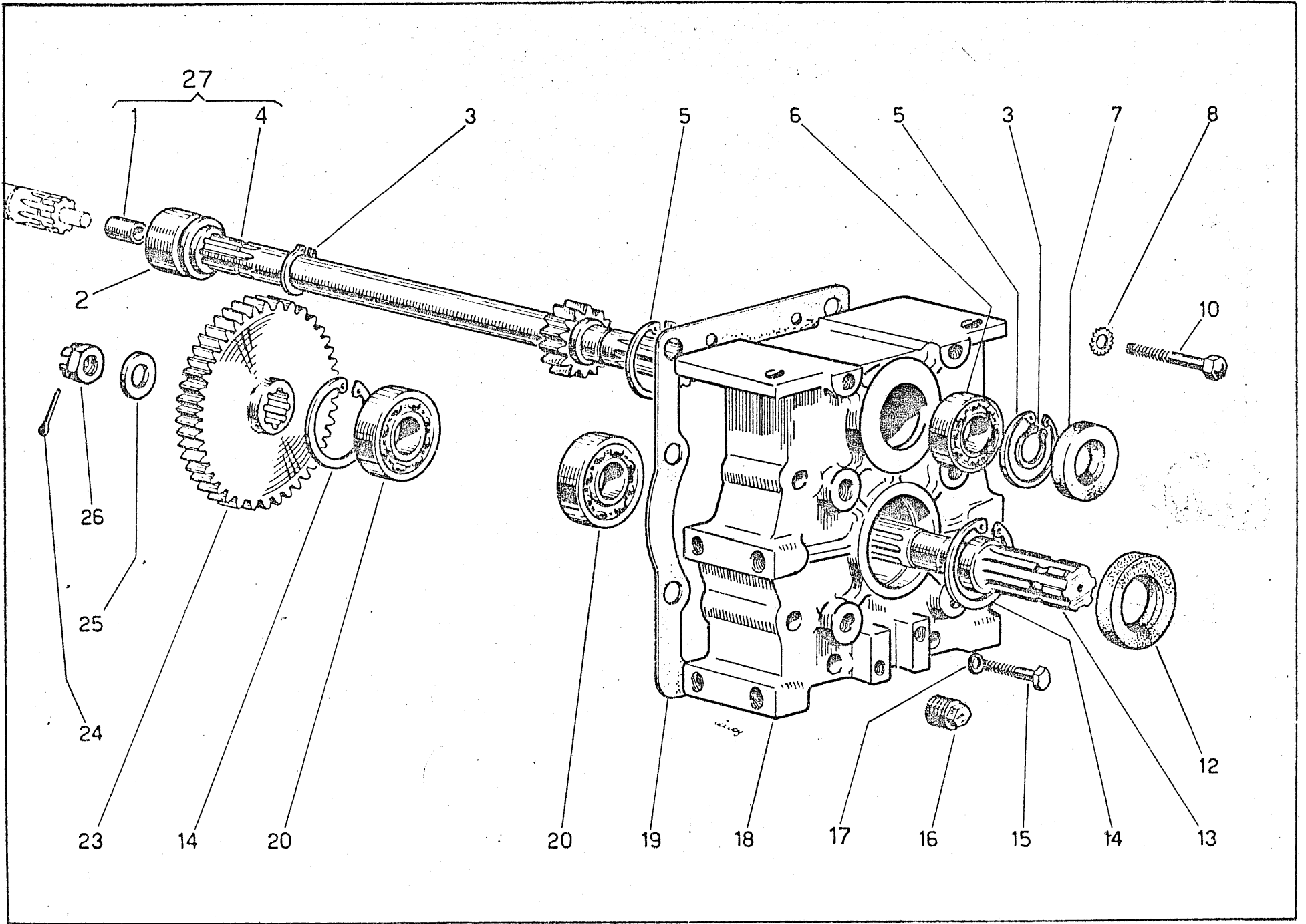
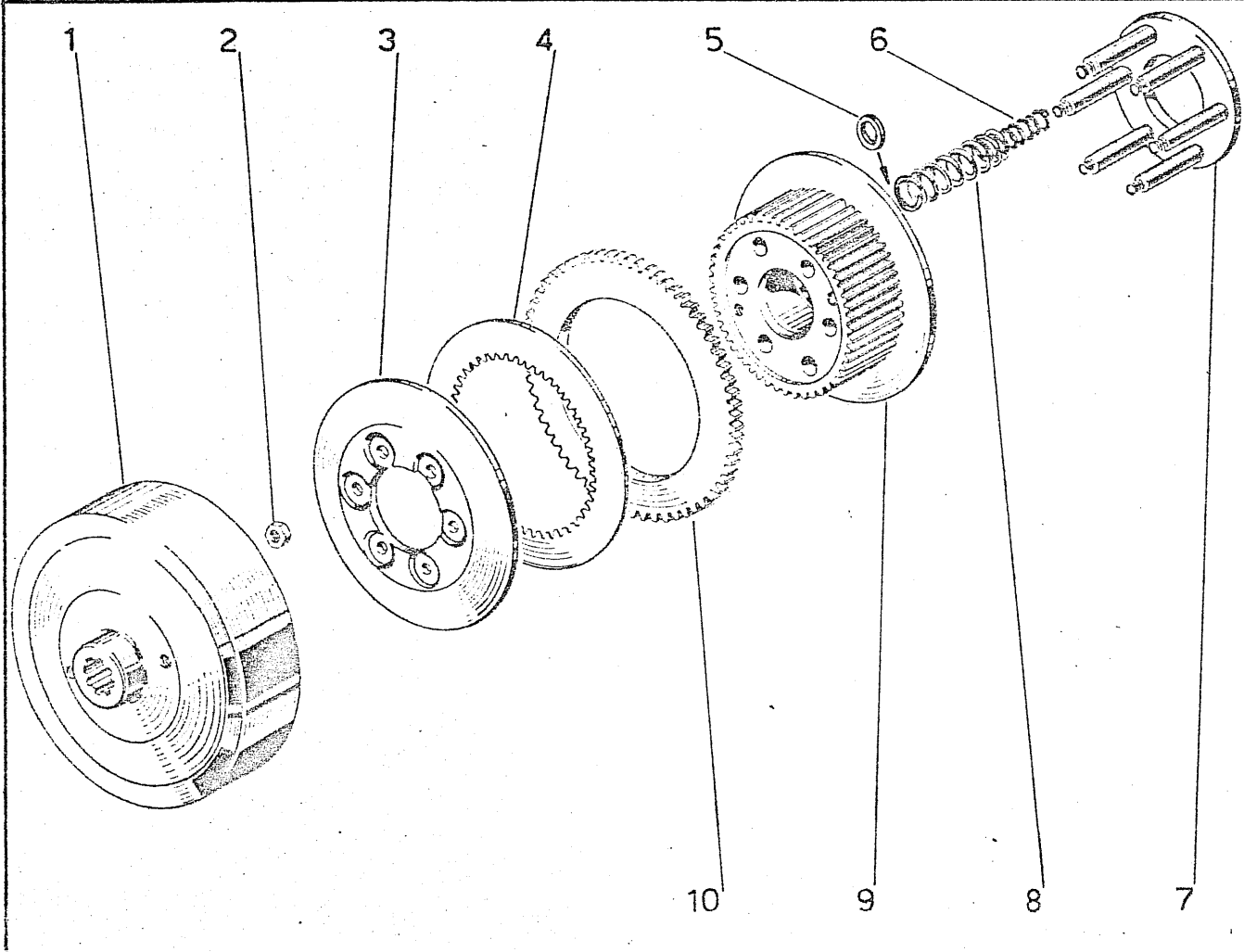


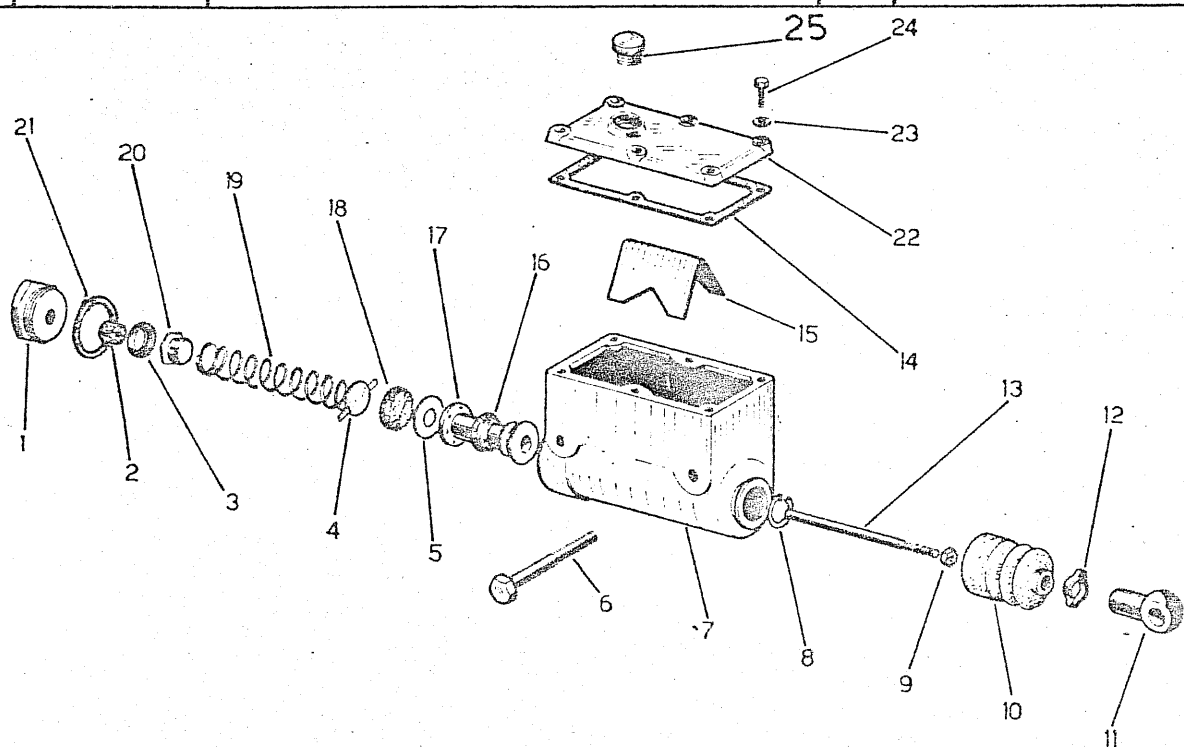
Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
1	1285	Boccola ϕ 12 x 15 x 20	1	
2	1/08/K	Manicotto innesto P.F.	1	
3	14006	Anello elastico E 30 UNI 3653	2	
4	1/09/K	Albero posteriore P.F.	1	
5	14003	Anello elastico I 62 UNI 3654	2	
6	12034	Cuscinetto 3 A 30 ϕ 30x62x16	1	
7	13005	Anello di tenuta ϕ 30 x 62x 10	1	
8	24014	Rosetta elastica A 15 UNI 1751	4	
9	4583	Protezione	+	
10	19321	Vite M 14 x 1,5 x 90 UNI 5738	4	
12	13014	Anello di tenuta ϕ 42x72x10	1	
13	13/72/Y	Albero coniotto P.F. - 660119 -	1	
14	14013	Anello elastico I 72 UNI 3654	2	
15	19323	Vite M 16 x 1,5 x 100 UNI 5738	4	
16	49121	Tappo conico M 22 x 1,5	1	
17	24028	Rosetta elastica A 17 UNI 1751	4	
18	3049	Coperchio posteriore P.F.	1	
19	3052	Guarnizione	1	
20	12053	Cuscinetto 01/02/9207	2	
23	13/51/Y	Ingranaggio condotto	1	
24	24026	Coppiglia 4x40 UNI 1336	1	
25	24012	Rosetta bisellata A 21 UNI 6592	1	
26	19035	Dado a corona M 20 x 1,5 UNI 5594	1	
27	48130	Albero completo di boccole (Fig. 4-1)	1	

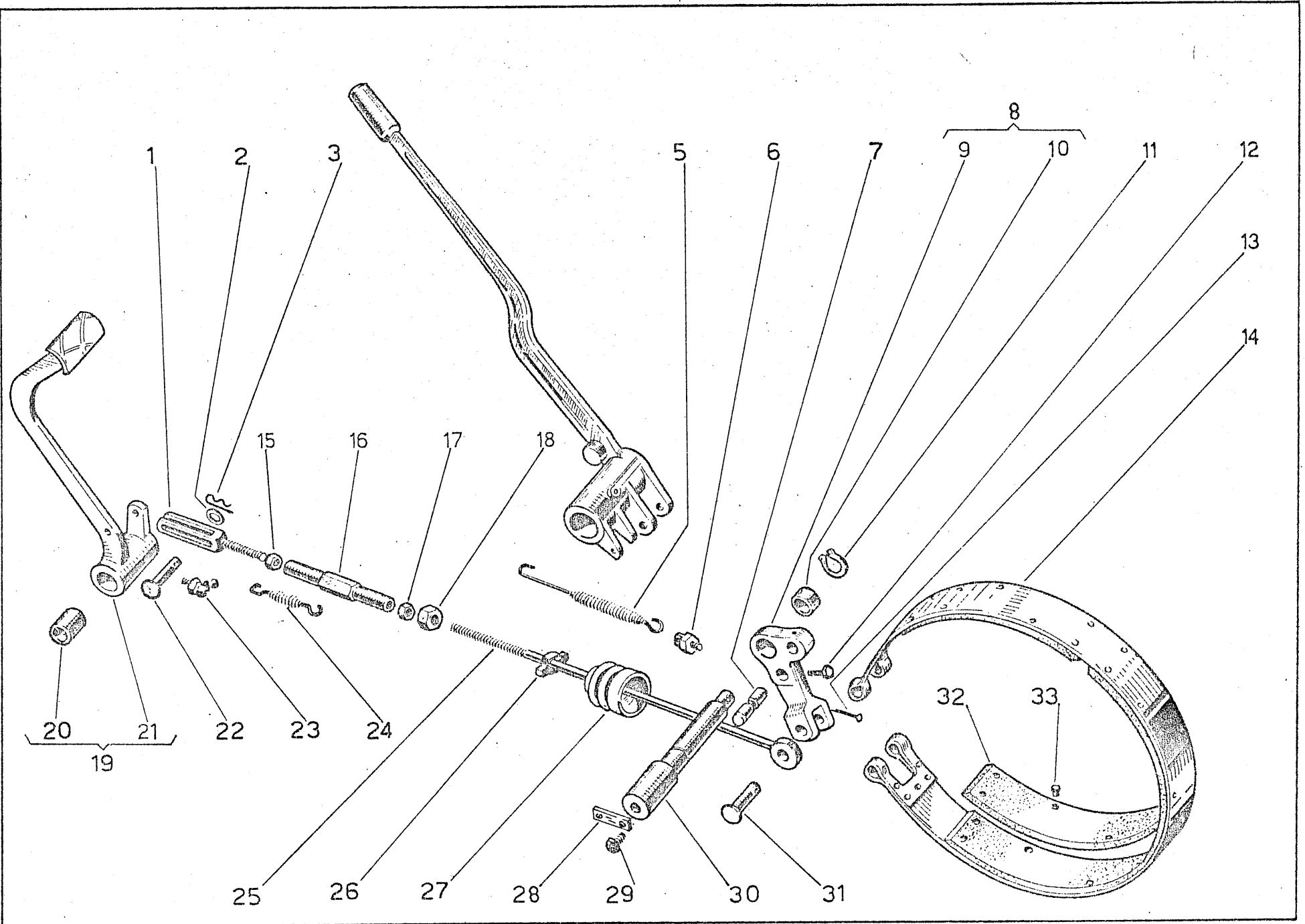
FIG.	Riferimento	Denominazione	Q.TA	Note
1	1/09/M	Tamburo esterno frizione	2	
2	19344	Trado M 12 UNI 5589	12	
3	1/06/M	Anello spingidisco frizione	2	
4	01/444/Y	Disco condutt. frizione - acciaio	14	
5	24047	Rosetta bisellata ϕ 19 UNI 1736	12	
6	1/04.1/M	Molla interna innesto frizione	12	
7	48256	Anello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



POMPA DISINNESTO - 49609 (escluse fig. 6-11-12) n° 2

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
1	49592	Tappo estremità pompa	2	
2	49593	Gommino per tappo	2	
3	49594	Anello di tenuta ϕ 21	2	
4	49595	Coperchietto per molla	2	
5	49596	Rondella di rasamento	2	
6	19082	Vite M 10x60 UNI 5737	4	
7	49597	Corpo pompa	2	
8	14034	Anello elastico I 22 UNI 3654	2	
9	19003	Dado M 8 UNI 5588	2	
10	49598	Gommino di protezione	2	
11	1784	Occhiello di registro	2	
12	49230	Anello OETIKER	2	
13	49599	Puntone per pompa	2	
14	49600	Guarnizione per coperchio	2	
15	49601	Lamierino in acciaio	2	
16	49602	Anello di tenuta ϕ 22 per pistone	2	
17	49603	Pistone per pompa	2	
18	49604	Guarnizione a tazza ϕ 22	2	
19	49605	Molla per pompa	2	
20	49606	Tappo per molla	2	
21	49558	Guarnizione ϕ 30	2	
22	49607	Coperchio per pompa	2	
23	24011	Rosetta bisellata A 6,4 UNI 1733	12	
24	19031	Vite M 6x20 UNI 5739	12	
25	49608	Tappo immissione olio	2	
26	49827	Serie guarnizioni (fig. 2-3-16-18)	2	

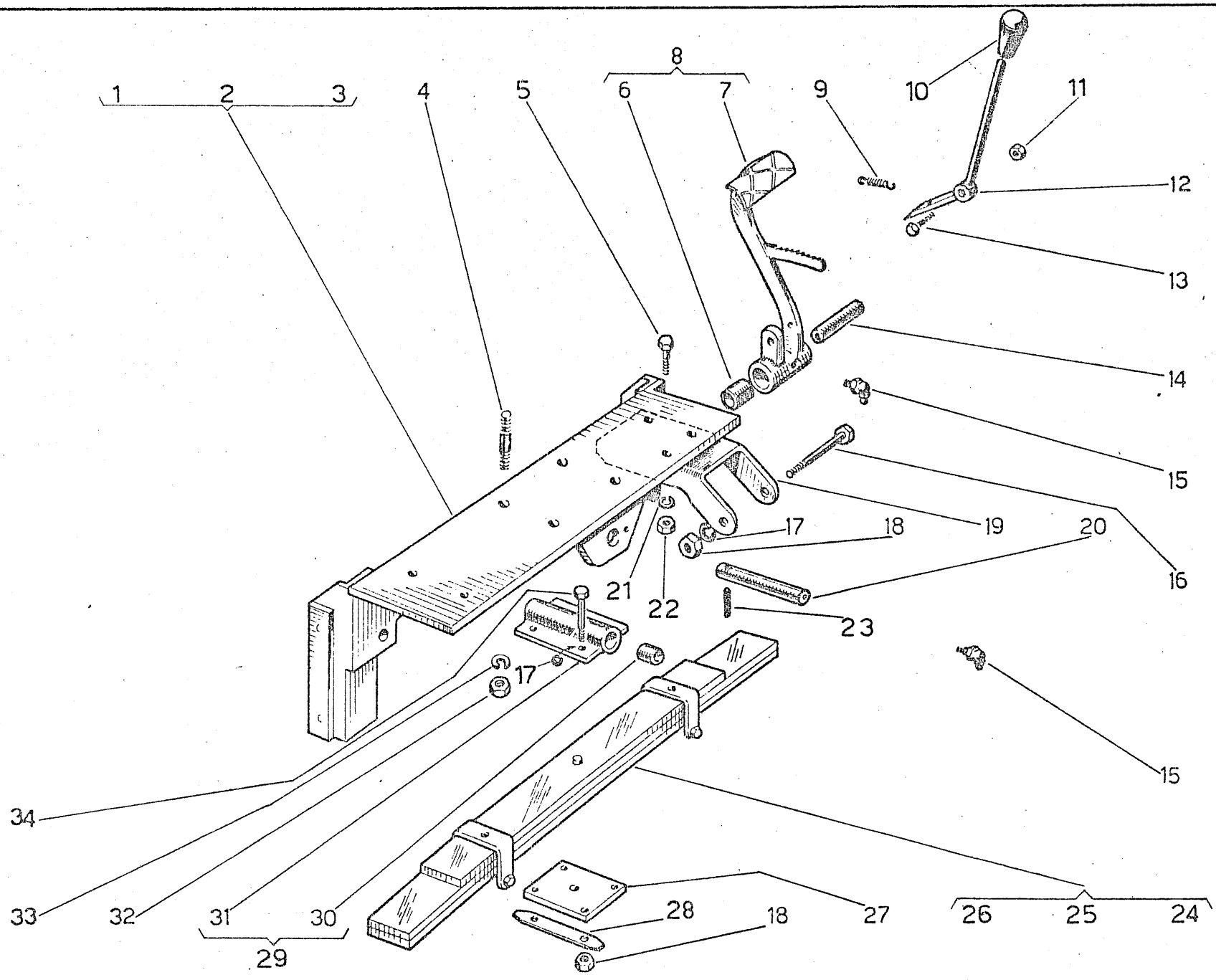




COMANDI FRENO

Tavola n.15

Fig	Riferimento	denominazione	Q.tà	Note
1	0124/167/Y	Forcella con asola	2	
2	24005	Rosetta bisellata A 8,4 UNI 1733	2	
3	1620	Copiglia elastica	2	
4	3024	Leva comando ricinnoeste sin.	1	
5	1519	Molla richiamo leva	2	
6	1234/722/Y	Vite con occhiello	2	
7	01/169/Y	Perno estremità nastro	4	
8	48119	Leva completa di boccole	2	
9	1651	Leva nastro freno	2	
10	1150	Boccola \varnothing 22 x 26 x 20	2	
11	14030	Anello elastico E 22 UNI 3653	4	
12	19030	Vite M 6 x 10 UNI 5739	4	
13	24027	Copiglia A 3 x 18 UNI 1336	2	
14	01/579/Y	Nastro freno (compl.di fig.32-33)	2	
15	19029	Dado M 10 sin. UNI 5588	2	
16	49133	Manicotto di registro 10 UNI 1677	2	
17	19114	Dado M 10 UNI 5589	4	
18	19028	Dado M 10 UNI 5588	2	
19	48123	Pedale sinistro compl. di boccole	1	
20	1277	Boccola \varnothing 20 x 24 x 30	2	
21	1649	Pedale freno sinistro	1	
22	1525	Perno per forcella	2	
23	15008	Ingrassatore M 8 a 90°	1	
24	134/549/Y	Molla richiamo pedale	2	
25	1650	Tirante freno	2	
26	49230	Anello OETIKER	2	
27	49117	Cuffia di protezione	2	
28	3421	Piastrina di fermo	2	
29	19159	Vite M 8 x 16 UNI 5931	4	
30	3422	Perno per leva nastro freno	2	
31	1611	Perno per tirante	2	
32	01/441/Y	Guarnitura per nastro freno	6	
33	49008	Ribattini \varnothing 5 x 10	42	



SOSPENSIONE ANTERIORE

Tavola n. 16

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q. tà	Not e
1.	1663	Supporto balestra	1	
4	2945	Prigioniero M 12x1,25x30 UNI 5913	4	
5	19008	Vite M 8 x 30 UNI 5737	6	
6	1277	Boccola \varnothing 20 x 24 x 30	2	
7	3995	Pedale freno destro	1	
8	48317	Pedale freno des. con boccola	1	
9	01234/304/Y	Molla richiamo leva	1	
10	49702	Pomello	1	
11	19003	Dado M 8 UNI 5588	1	
12	1731	Leva freno di stazionamento	1	
13	19002	Vite M 8 x 40 UNI 5737	1	
14	1501	Perno pedale freno	2	
15	15008	Ingrassatore M 8 a 90°	2	
16	19210	Vite M 10 x 100 UNI 5737	2	
17	24001	Rosetta elastica A 10,5 UNI 1751	2	
18	19028	Dado M 10 UNI 5588	6	
19	1502	Supporto pedale freno	2	
20	1665	Perno oscillazione balestra	1	
21	24002	Rosetta elastica A 8,4 UNI 1751	6	
22	19003	Dado M 8 UNI 5588	6	
23	49252	Spina elastica 6 x 45 DIN 1481	1	
24	3967	Molla a balestra	1	
27	1/045/0	Piastra bloccaggio balestra	1	
28	0124/92/Y	Piastrina di sicurezza	2	
29	48138	Supporto oscillante con boccole	1	
30	1277	Boccola \varnothing 20 x 24 x 30	2	
31	1/042/0	Supporto oscillante	1	
32	19310	Dado M 12 x 1,25 UNI 5588	4	
33	24003	Rosetta elastica A 13 UNI 1751	4	
34	19215	Vite M 10 x 90 UNI 5737	4	

Fig.	Riferimento	denominazione	Q.tà	Note
1	49212	Impugnatura per leva	2	
2	3964	Leva comando disinnesto ds.	1	
2A	3965	Leva comando disinnesto sn.	1	
3	1277	Beccola ϕ 20 x 24 x 30	4	
4	4661	Asse per leva disinnesto	1	
5	13045	Anelle OR 119 ϕ 15,8 x 2,62	2	
6	14002	Anelle elastico E 20 UNI 3653	2	
7	2442	Tube pempa martinette des.	1	
8	2449	Tube pempa martinette sin.	1	
9	3017	Perne per leva disinnesto	2	
10	19344	Trave M 12 UNI 5589	2	
11	15008	Ingrassatore M 8 a 90°	2	
12	49106	Spurge per aria	2	
13	13/610/Y	Cerpo martinette	2	
14	13/611/Y	Molla per martinetto	2	
15	13/612/Y	Rendella premianelle	2	
16	13041	Anelle di tenuta ϕ 38	2	
17	13/614/Y	Pistone per martinetto	2	
18	14024	Anello elastico I 38 UNI 3654	2	
19	49117	Gemmine di protezione	2	
20	1181	Puntone per martinetto	2	
21	48014	Martinette disinneste complete	2	
22	1658	Beccola ϕ 15 x 18 x 12	4	

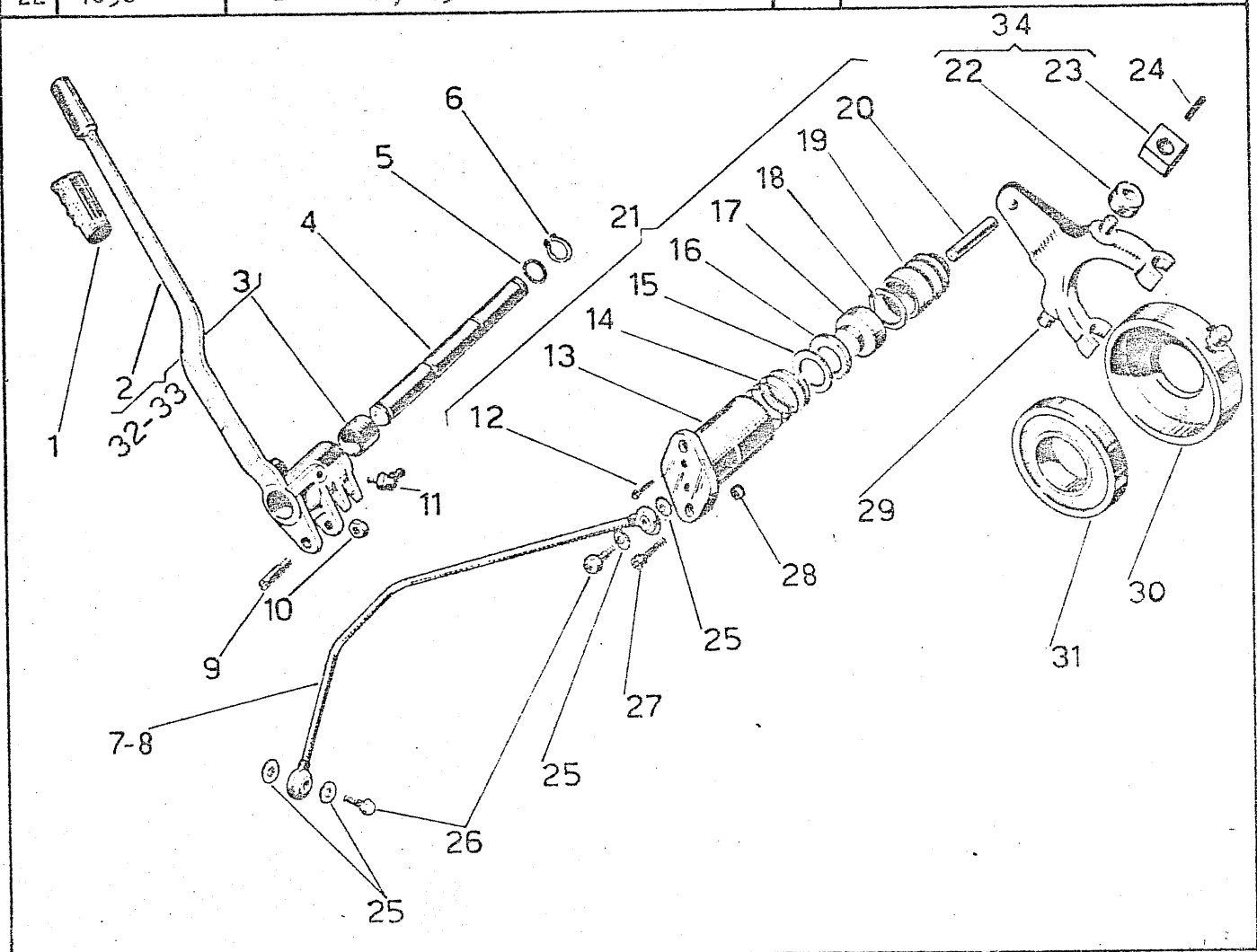


Tavola n. 17

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
23	3542	Supportino per forcella	4	
24	49202 49190	Spina elastica 6 x 12 ¹⁸ DIN 1481	4	
25	49547	Guarnizione ϕ 10	8	
26	49118	Raccorde a vite cava M 10 x 1,25	4	
27	19080	Vite M 8 x 35 UNI 5931	4	
28	1182	Distanziale per martinette	4	
29	1/047/N	Forcella disinnesto	2	
30	3665	Manicette porta cuscinette	2	
31	12111	Cuscinette ALN 55 ϕ 55x100x21	2	
32	48305	Leva disinn.da. compl.di becc.(f.2-3)	1	
33	48306	Leva disinn.en.compl.di becc.(f.24-3)	1	
34	48244	Supp.per forc.compl.di becc(f.22-23)	4	

TENDICINGOLO

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.Ta.	Note
1	19051	Vite M12x25 UNI 5739	8	
2	1/040/T	Arresto per dado	2	
3	124/906/Y	Guida asta registrabile	2	
4	2775	Tubo portamolla	2	
5	15004	Ingrassatore M8 diritto	2	
6	19030	Vite M12x30 UNI 5739	4	
7	24003	Rosetta elastica A12,5 UNI1751	16	
8	19072	Vite M12x35 UNI 5739	4	
9	48136	Supporto completo di boccola	2	
10	2761	Supporto carrello	2	
11	01/278/Y	Boccola $\varnothing 48 \times 54 \times 50$	2	
12	19052	Vite M12x20 UNI 5739	8	
13	01/310/Y	Molla tendicingolo	2	
14	01/125/Y	Cappello porta guida	2	
15	014/198/Y	Dado per asta	2	
16	48156	Forcella tendicingolo con asta	2	
17	1/039/T	Asta registrabile	2	
18	2762	Forcella tendicingolo	2	
19	19154	Vite M10x30 UNI 5931	8	

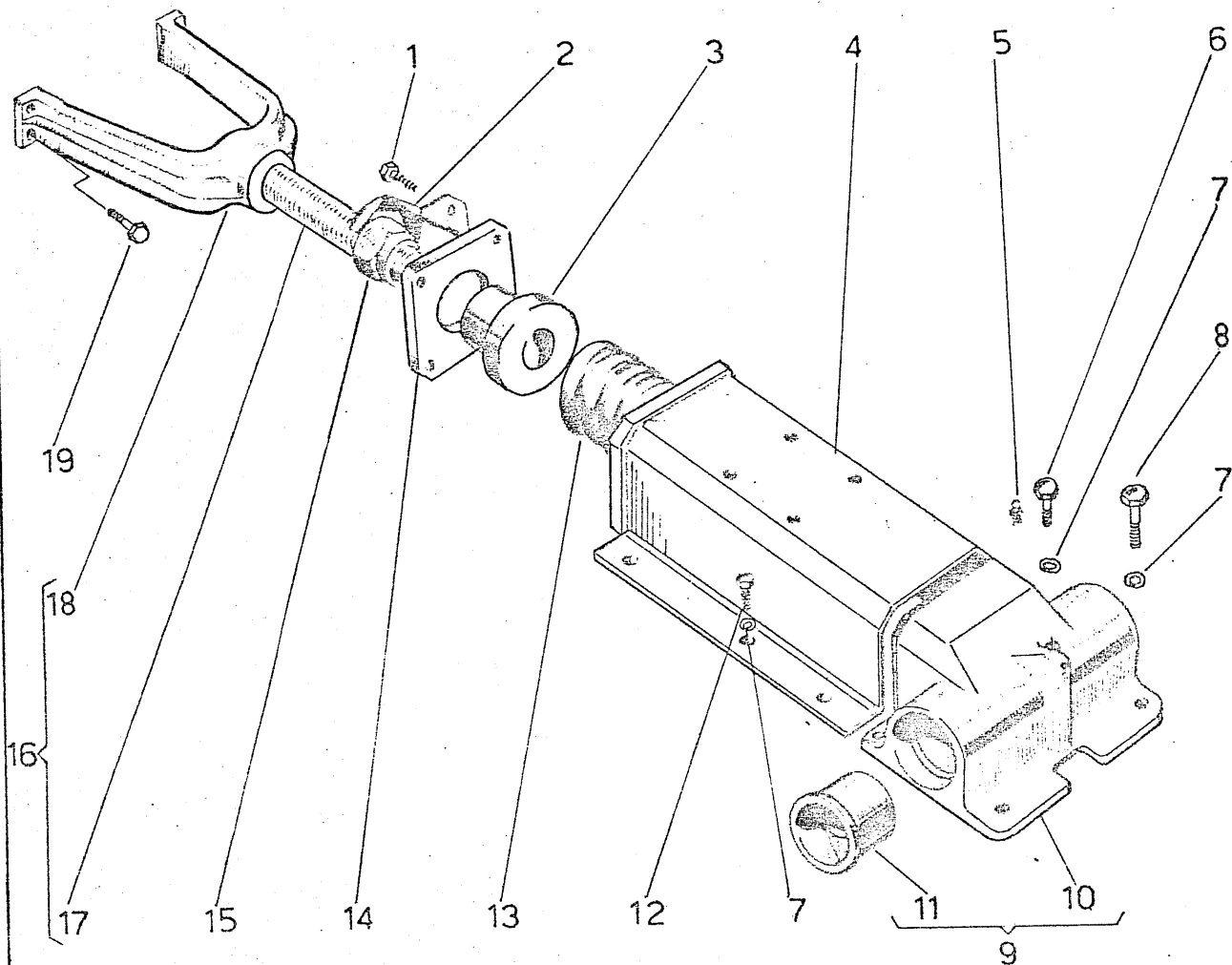
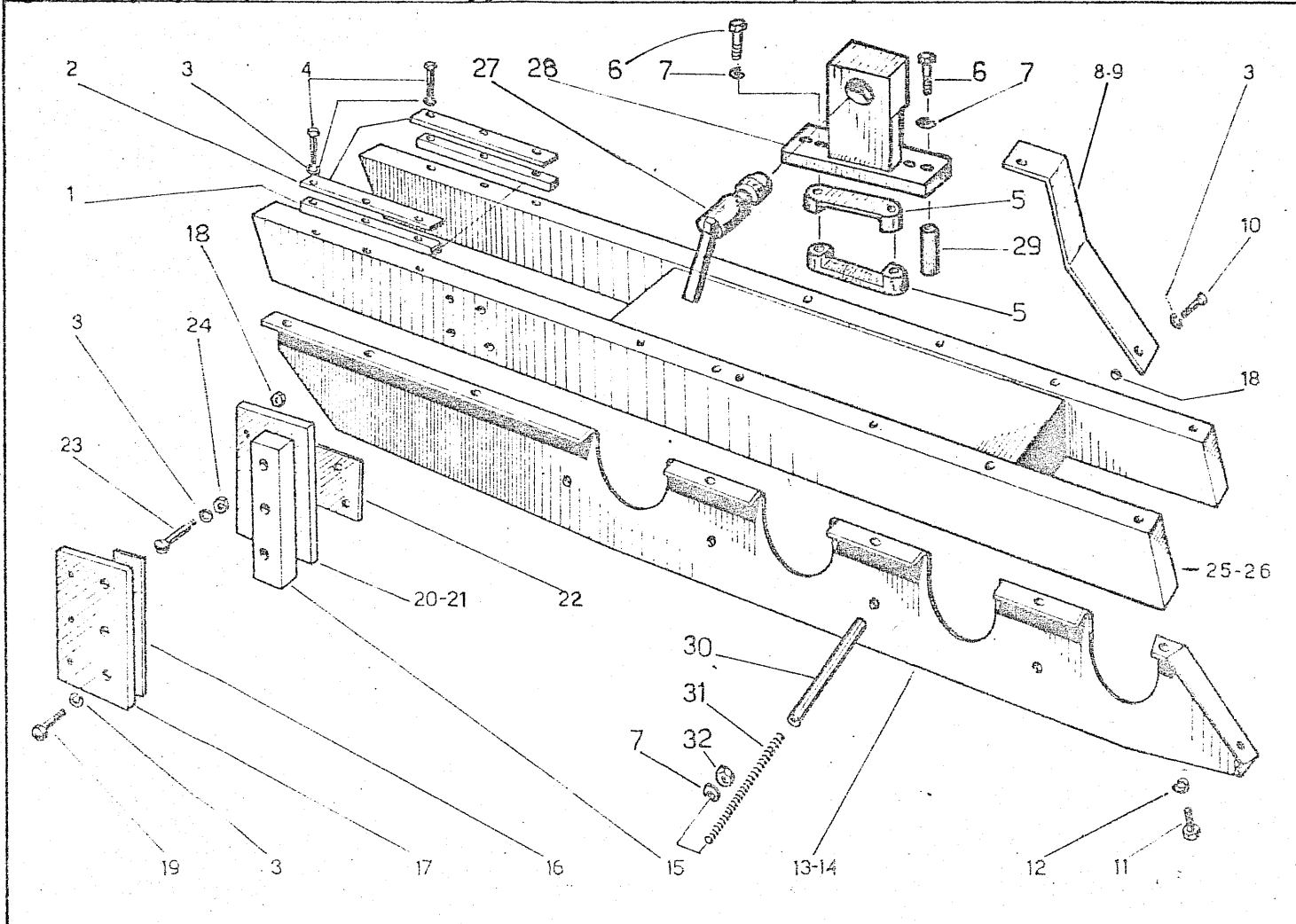


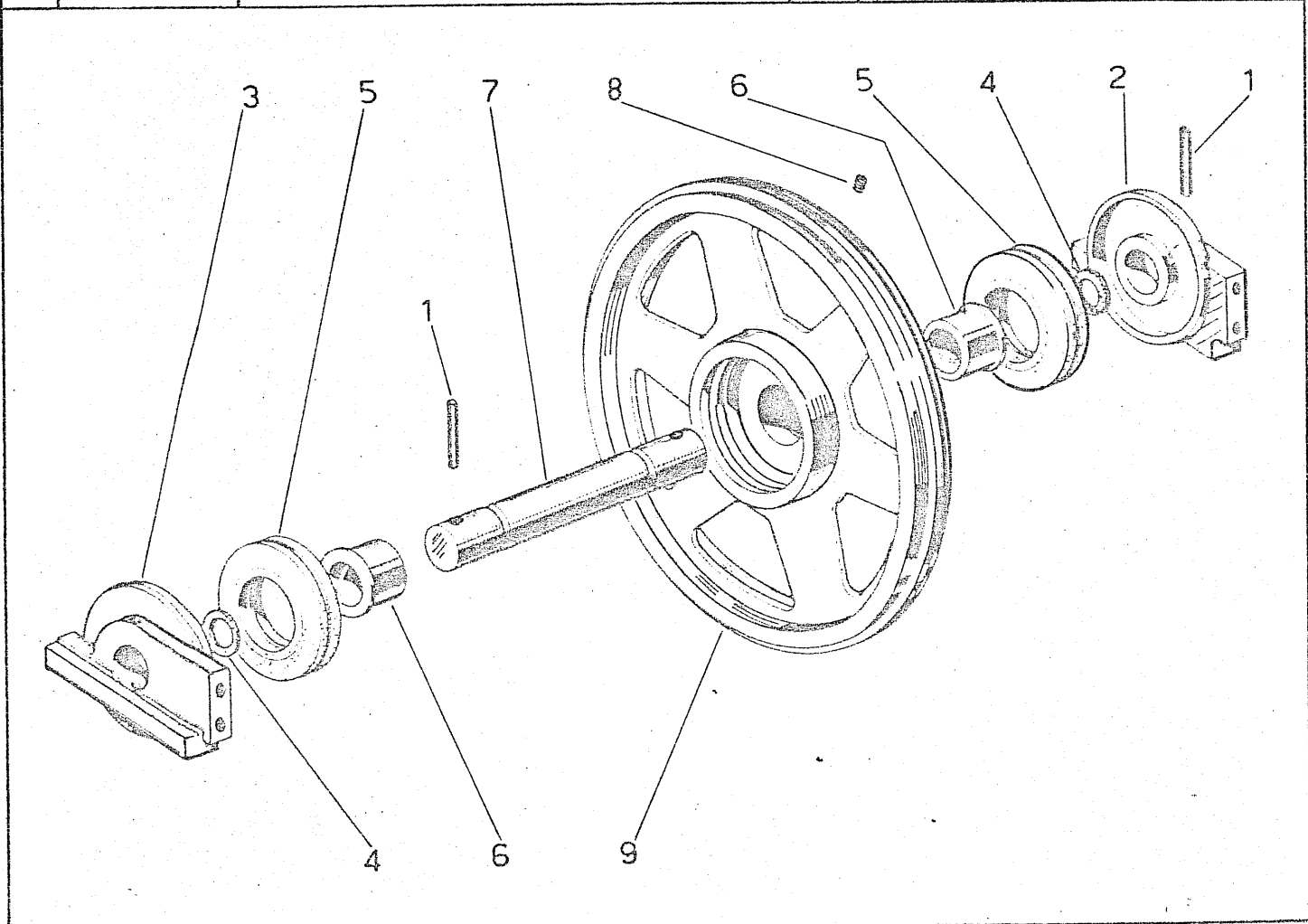
Tavola n. 18

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
1	2784	Spessore per guida	4	
2	2783	Guida ruota tendicingolo	4	
3	24001	Rosetta elastica A 10,5 UNI 1751	26	
4	19178	Vite M 10x45 UNI 5737	12	
5	2616	Tassello per molla a balestra	4	
6	19100	Vite M 12x90 UNI 5737	4	
7	24003	Rosetta elastica A 13 UNI 1751	24	
8	1548	Riparo ruota motrice destra 660305	2	
9	1549	Riparo ruota motrice sinistra 660306	2	
10	19001	Vite M 10x25 UNI 5739	4	
11	19066	Vite M 10x20 UNI 5739	24	
12	24001	Rosetta elastica A 10,5	24	
13	2917	Riparo cingolo destro 651052	2	
14	2918	Riparo cingolo sinistro 651053	2	
15	2628	Spessore guida carrelli	2	
16	2629	Spessore registro piastra	2	
17	2627	Piastra guida carrelli	2	
18	19028	Dado M 10 UNI 5588	6	
19	19045	Vite 10x65 UNI 5737	6	
20	2781	Guida carrelli destra	1	
21	2782	Guida carrelli sinistra	1	
22	1319	Spessore registro blocco	4	
23	19212	Vite M 10x60 UNI 6109	4	
24	19114	Dado M 10 UNI 5588	4	
25	3960	Corpo carrello destro	1	
26	3961	Corpo carrello sinistro	1	
27	3962	Ferno bloccaggio carrelli	2	651867
28	3963	Occhione bloccaggio carrelli	2	
29	3999	Distanziale	4	
30	2923	Distanziale 651263	8	
31	2924	Tirante	8	
32	19049	Dado M12 UNI 5588	16	



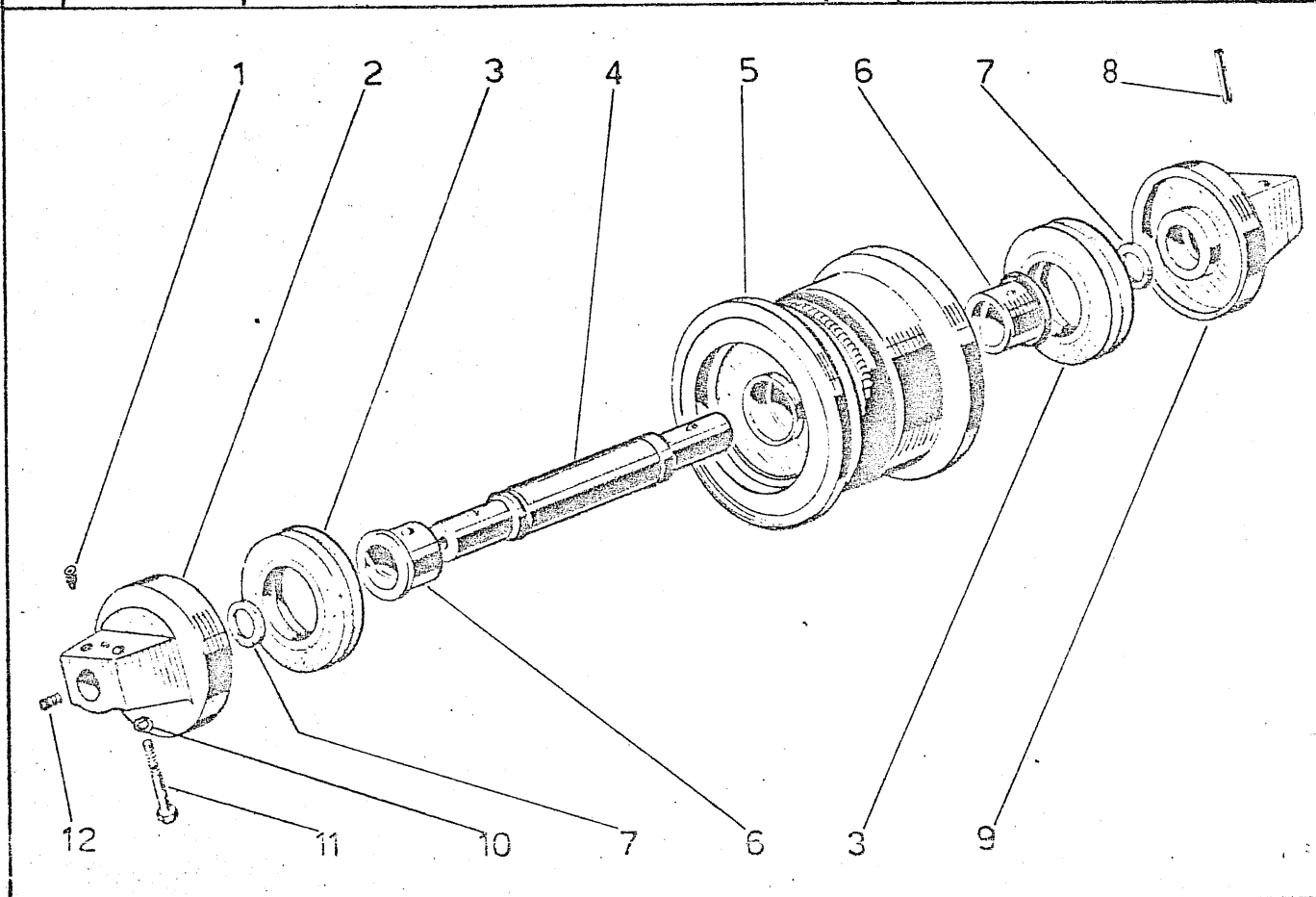
RUOTA TENDICINGOLO "48132" n°2

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q. Ta.	Note
1	49462	Spina elastica 8x50 DIN 1481	2	620462
2	2767/G5	Supporto ruota destro	1	651005
3	2768/G5	Supporto ruota sinistro	1	651006
4	13064	Anello OR 3112 Ø 28,23x2,62	2	620096
5	13117	Gruppo di tenuta frontale	2	620102
6	1803	Boccola Ø 34 x 42 x 40	4	660430
7	2774	Asse ruota	1	660237
8	19110	Grano M 10 x 15 5923	1	620204
9	2766	Ruota tendicingolo	1	660196

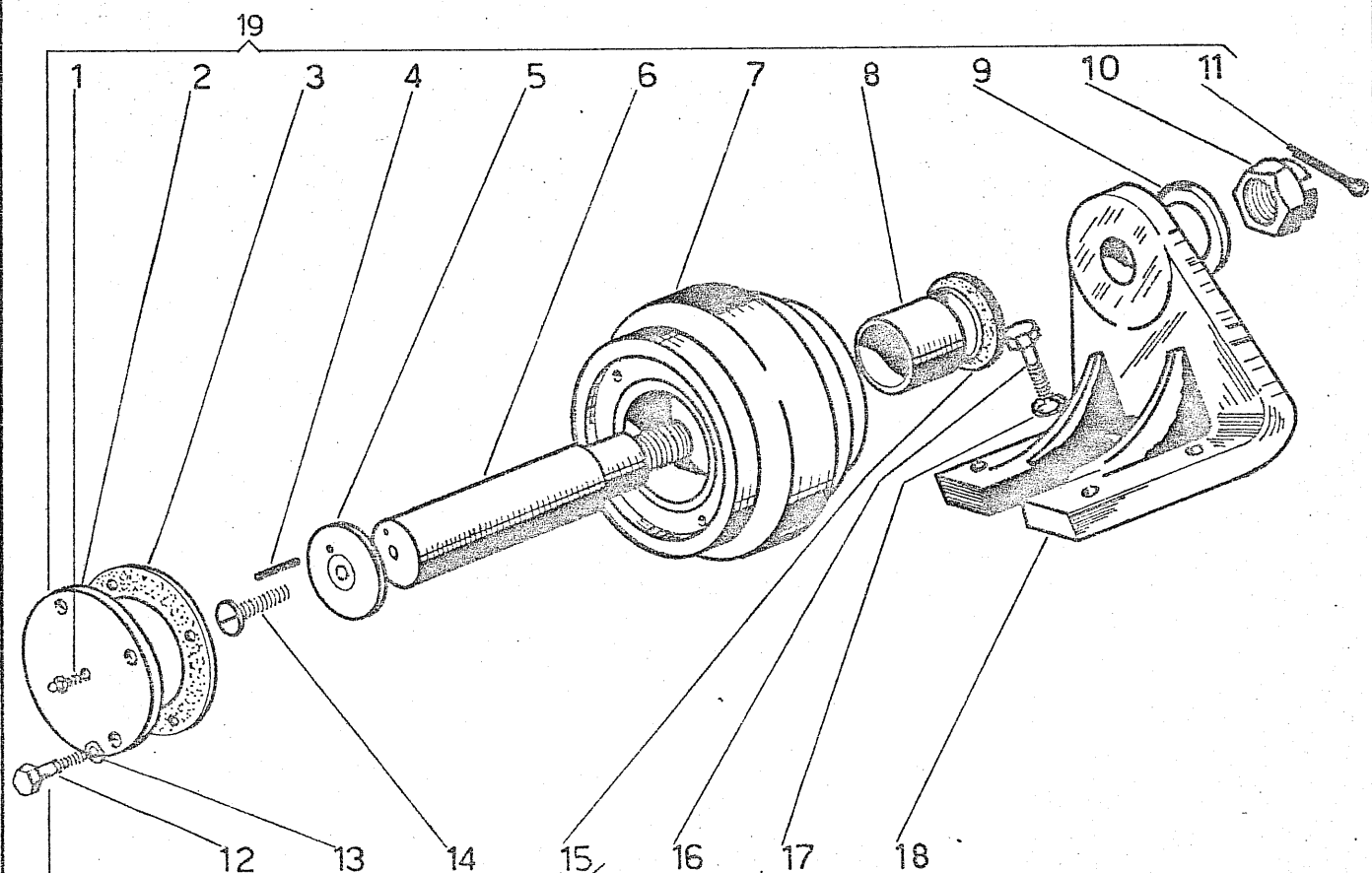


RULLO INFERIORE "48134" n° 8

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
1	19367	Vite M 10x14 UNI 5925	1	
2	2797	Supporto rullo esterno 650988	1	
3	13117	Gruppo di tenuta frontale 620102	2	
4	2799	Asse rullo 651020	1	
5	2796	Rullo nudo	1	
6	1803	Boccola ϕ 34 x 42 x 40 660430	2	
7	13064	Anello OR 3112 ϕ 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 M8	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	3637	Asse rullo	1	
7	3634	Corpo rullo	1	
8	4105	Boccola ϕ 30x34x30	2	ex 16046
9	24012	Rosetta bisellata 21 UNI 6592	1	
10	19035	Dado M 20x1,5 UNI 5594	1	
11	24026	Copiglia A 4x40 UNI 1336	1	
12	19019	Vite M 8x20 UNI 5739	4	
13	24004	Rosetta elastica 8,4 UNI 1751	4	
14	19219	Vite M 8x20 UNI 6109	1	
15	13008	Anello di tenuta ϕ 52x30x10	1	
16	19027	Vite M 10x30 UNI 5739	4	
17	24017	Rosetta bisellata A 10,5 UNI 1733	4	
18	2834	Supporto rullo	1	
19	48260	Rullo completo	1	



RUOTA MOTRICE

Fig.	Riferimento	denominazione	Q. Ta.	Note
1	3413	Mezzo per ruota	2	
2	3412	Ruota motrice	2	660222
3	24014	Resetta elastica A15 UNI 1751	16	
4	19341	Vite M14x1,5x25 UNI 5740	16	

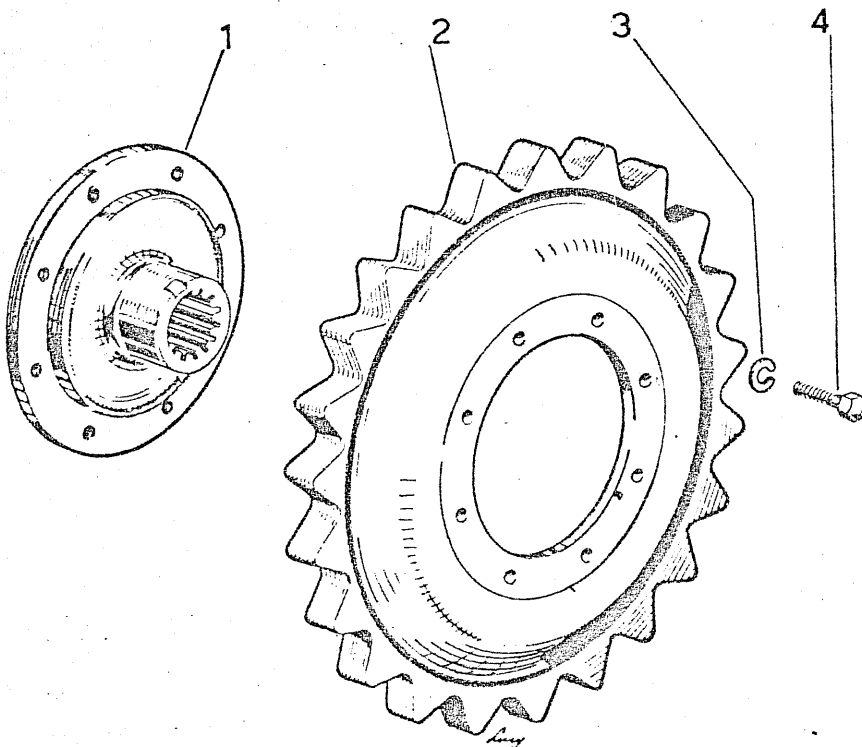
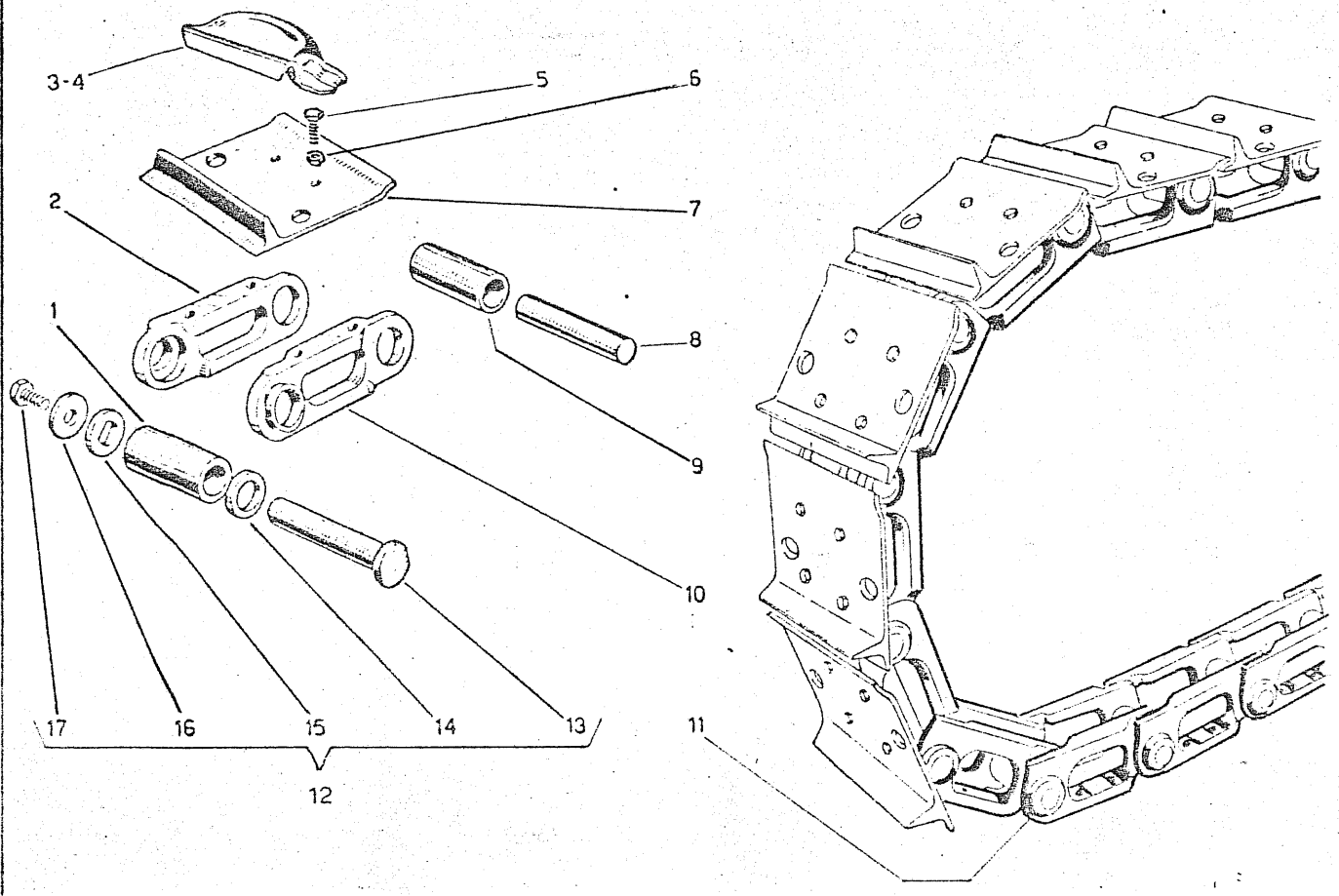


Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
1	2811	Boccola di giunzione	2	
2	2879	Maglia sinistra per cingolo	66	
3	01/478/Y	Soprasuola destra da 250 mm.	33	
4	01/479/Y	Soprasuola destra da 250 mm.	33	
5	19185	Vite M 10x1x35 UNI 5738	264	
6	19330	Dado M 10x1 Quadro	264	
7	2779	Suola mm. 250	66	
8	2809	Perno per maglia	64	
9	2810	Boccola per perno	64	
10	2878	Maglia destra per cingolo	66	
11	2920	Catena a 33 maglie	2	662496
12	48145	Perno unione cingolo completo	2	
13	2808	Perno unione cingolo	2	
14	2880	Distanziale	4	
15	01/194/Y	Rondella perno unione cingolo	2	
16	01/193/Y	Rondella di sicurezza vite	2	
17	19054	Vite M 10x1,25x20 UNI 5740	2	



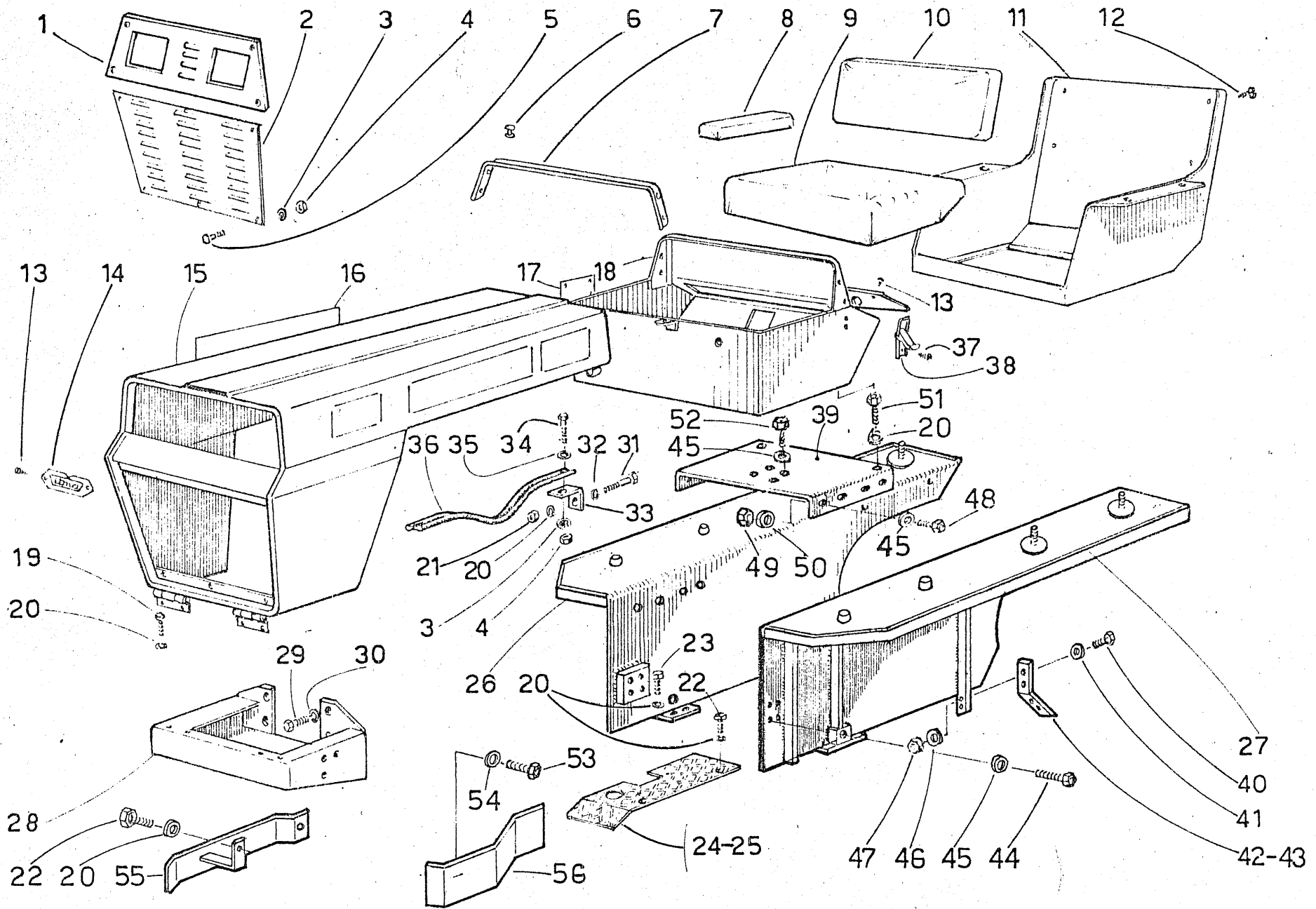
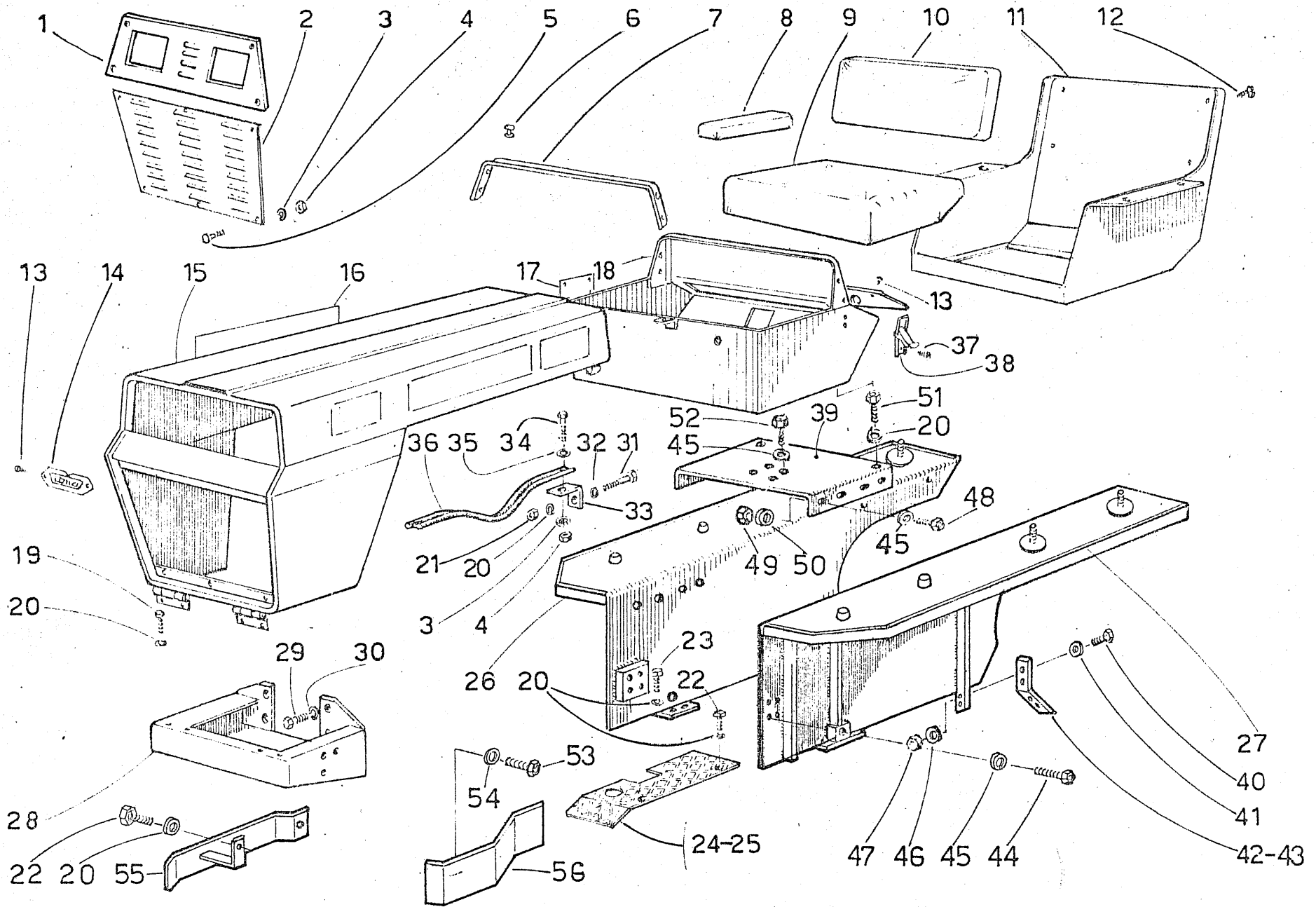


Tavola n. 26

C A R R O Z Z E R I A

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
1	3454	Mascherina sup. fari incorp.	1	
2	3449	Mascherina inf.	1	
3	24004	Rosetta elastica A6,4 UNI 1751	17	
4	19032	Dado M6 UNI 5588	12	
5	19010	Vite M6x16 UNI 5739	17	
6	49199	Rivetto	9	
7	49085	Nastro L=760	1	
8	26026	Bracciolo	2	
9	26046	Cuscino	1	
10	26045	Schienale	1	
11	3491.1	Sedile	1	
12	19118	Vite a legno 5x20 UNI 701	8	
13	19061	Vite autof. 2,9x9,52 UNI 6951	14	
14	2829	Marchio ITMA	1	
15	3966	Cofano	1	
16	3859	Dicitura "COMBI 345"	2	
17	2823	Targhetta numeri matr.	1	
18	3425	Supporto serbatoio	1	
19	19040	Vite M8x16 UNI 5739	8	
20	24002	Rosetta elast. A8,4 UNI 1751	33	
21	19003	Dado M8 UNI 5588	17	
22	19019	Vite M8x20 UNI 5739	12	
23	19002	Vite M8x40 UNI 5737	4	
24	3996	Pedana Ds.	1	
25	3997	Pedana Sn.	1	
26	3931	Parafango Ds.	1	
27	3932	Parafango Sn.	1	
28	3414	Supporto cofano	1	
29	19163	Vite M14x35 UNI 5737	3	
29A	19265	Vite M14x30 UNI 5931	1	
30	24014	Rosetta elastica A15 UNI 1751	4	
31	19119	Vite M8x70 UNI 5737	1	
32	24005	Rosetta bisellata A8,4 UNI 1733	1	
33	1942	Squadretto per cinghia	1	
34	19031	Vite M6x20 UNI 5739	2	
35	24052	Rosetta A7 UNI 1737	2	
36	49085	Cinghia L=500	1	
37	19272	Vite autof. 3,9x9,52 UNI 6951	4	
38	49488	Cerniera	2	
39	3930	Piastra di collegamento	1	
40	19224	Vite M14x1,5x45 UNI 5738	4	
41	24022	Rosetta bisel. A15 UNI 1733	4	
42	3971	Piatto di collegamento des.	1	
43	3972	Piatto di collegamento sin.	1	
44	19090	Vite M12x60 UNI 5737	8	
45	24003	Rosetta elast. A13 UNI 1751	16	
46	24014	Rosetta elast. A15 UNI 1751	4	
47	19039	Dado M14x1,5 UNI 5588	4	
48	19072	Vite M12x35 UNI 5737	8	



C A R R O Z Z E R I A

Tavola n. 26

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q. tà	Not e
49	19049	Dado M12 UNI 5588	8	
50	24021	Rosetta bisellata A 13	8	
51	19008	Vite M8x30 UNI 5737	2	
52	19093	Vite M12x50 UNI 5737	4	
53	19066	Vite M10x20 UNI 5739	2	
54	24001	Rosetta elast. A10,4 UNI 1751	2	
55	3981	Riparo pompa A. C.	1	
56	3982	Riparo filtro olio	1	

IMPIANTO ELETTRICO E STRUMENTAZIONE

FIG.	Riferimen.	Denominazione	Q. tà	Not e
1	49491	Cronotachigirometro completo	1	
1.1	49766 49491	Strumento	1	
2	49494	Trasmissione: 49524 guaina 650390 49512 cavo 650386	1	
2.1	49492	Rinvio ad angolo	1	
3	20086	Scatola porta valvole	1	
4	3696	Pannello portastrumenti	1	
5	19032	Dado M 6 UNI5588	4	
6	24011	Rosetta bisellata A 6,4 UNI1733	2	
7	3415	Staffa fissaggio batteria	1	
8	3416	Tirante fissaggio batteria	2	
9	20070	Batteria	1	
10	20045	Coprichiave	1	
11	20095	Commutatore luci	1	
12	20096	Interrutt. generale e avviam.	1	
13	20094	Chiave per avviamento	1	
14	20088	Spia olio (gialla)	1	
15	20087	Spia generatore (rossa)	1	
16	124/632/Y	Spessore ammortizzante	2	
17	20053	Fanale esterno	2	
18	20065	Fanale incorporato	2	
19	20056	Fanalino sn. posteriore	1	
20	20055	Fanalino ds. posteriore	1	

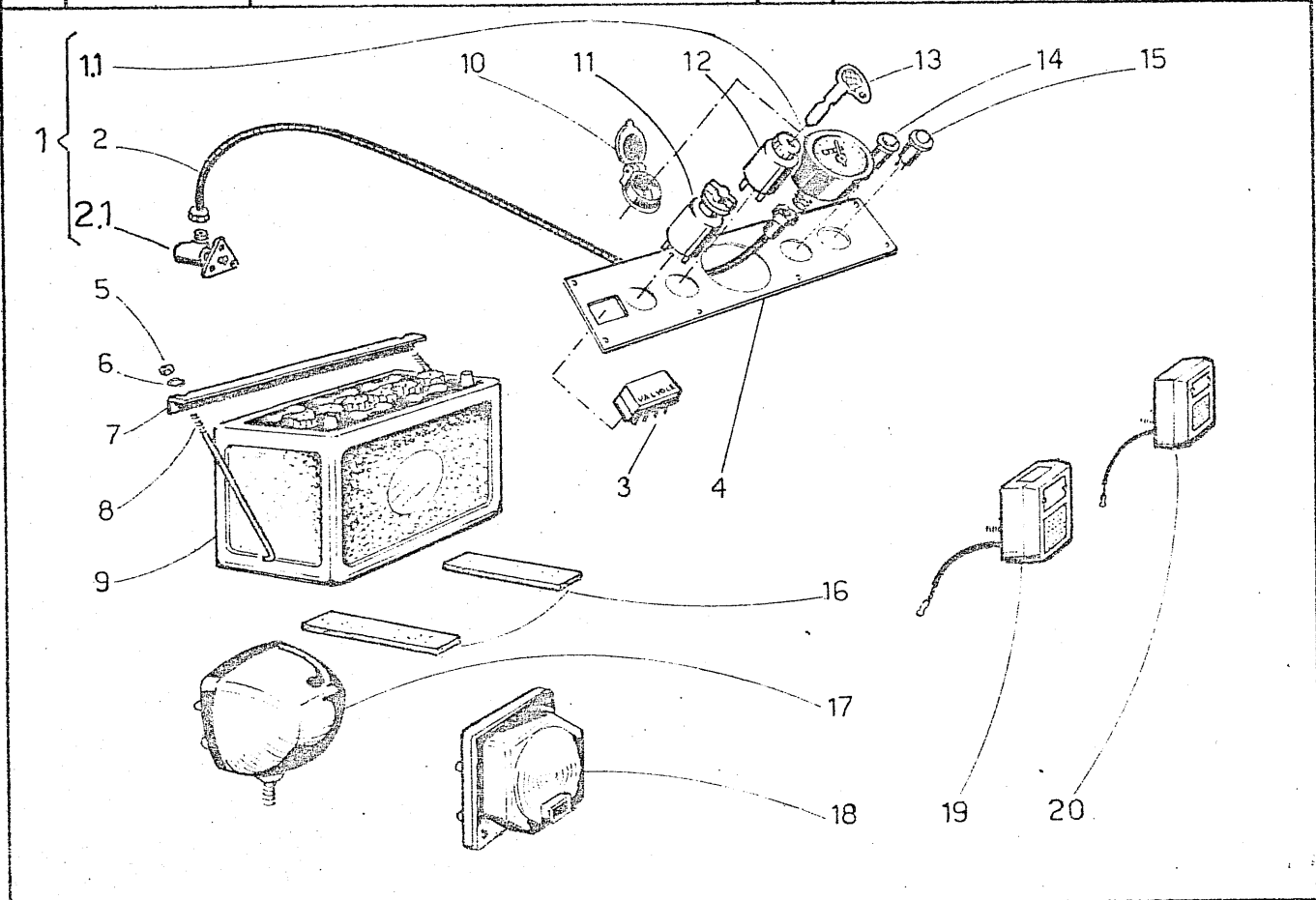


Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
1	19010	Vite M 6x15 UNI 5739	4	
2	3426	Serbatoio carburante	1	
3	49267	Tappo per serbatoio	1	
4	49198	Raccordo a vite cava M 12x1,5	1	
5	17017	Guarnizione ϕ 12,5	4	
6	49416	Raccordo orientabile ϕ 12	2	
7	49230	Anello OBTIKER ϕ 15	6	
8	49473	Tubo rifiuto nafta	1	
9	49469	Raccordo orientabile ϕ 8,4	1	
10	17038	Guarnizione ϕ 8,4	2	
11	49474	Raccordo a vite cava M 8x1	1	
12	17077	Guarnizione ϕ 14,5	8	
13	49110	Raccordo a vite cava M 14x1,5	4	
14	20064	Fascetta	2	
15	49417	Raccordo orientabile ϕ 14	4	
16	49484	Pompa aspirazione carburante	1	
17	49497	Tubo serbatoio pompa AC	1	
18	49495	Tubo filtro pompa iniezione	1	
19	49496	Tubo pompa AC filtro	1	
20	49485	Filtro carburante completo	1	
21	49481	Testata filtro	1	
22	49480	Cartuccia filtro	1	
23	19114	Dado M 10 UNI 5589	2	
24	24001	Rosetta elastica A 10,5 UNI 1751	2	
25	24011	Rosetta bisellata A 6,4 UNI 1733	4	
26	24004	Rosetta elastica A 6,4 UNI 1751	4	

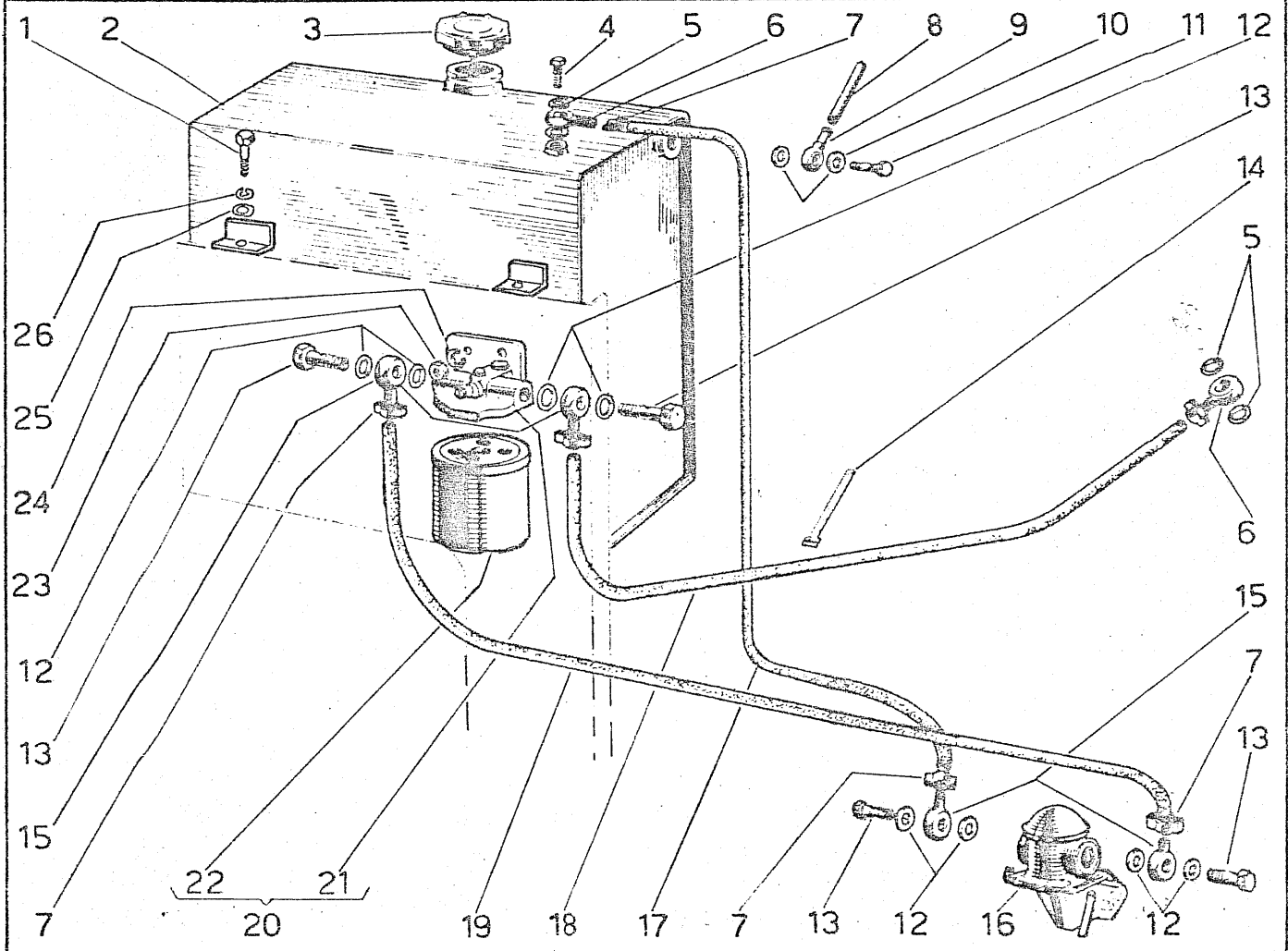


Tavola n.28

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q. tà	Not e
1	3998	Tirante acceleratore	1	
2	01234/100/Y	Rondella di fibra	2	
3	13/682/Y	Leva comando acceleratore	1	
4	1234/683/Y	Rondella di fermo	1	
5	1234/684/Y	Molla stellare	1	
6	19165	Dado ad alette M8 UNI 2401	1	
7	49702	Impugnatura per leva	1	
8	19006	Vite M8x35 UNI 5739	1	
9	24018	Copiglia A2x15 UNI 1336	2	
10	24005	Rosetta bis. A8,4 UNI 1733	2	
11	24001	Rosetta el. A10,5 UNI 1751	4	
12	19023	Vite M10x35 UNI 5737	2	
13	3848	Tubo silenziatore	1	
14	4004	Collare per tubo di scarico	1	
15	19028	Dado M10 UNI 5588	2	
16	3832	Silenziatore	1	
17	19015	Vite M10x40 UNI 5737	1	
PARTICOLARI DA RICHIEDERE ALLA "MOTORI VM"				
18	1. 112. 044	Prefiltro a ciclone	1	
19	1. 112. 047	Filtro aria a bagno d'olio	1	

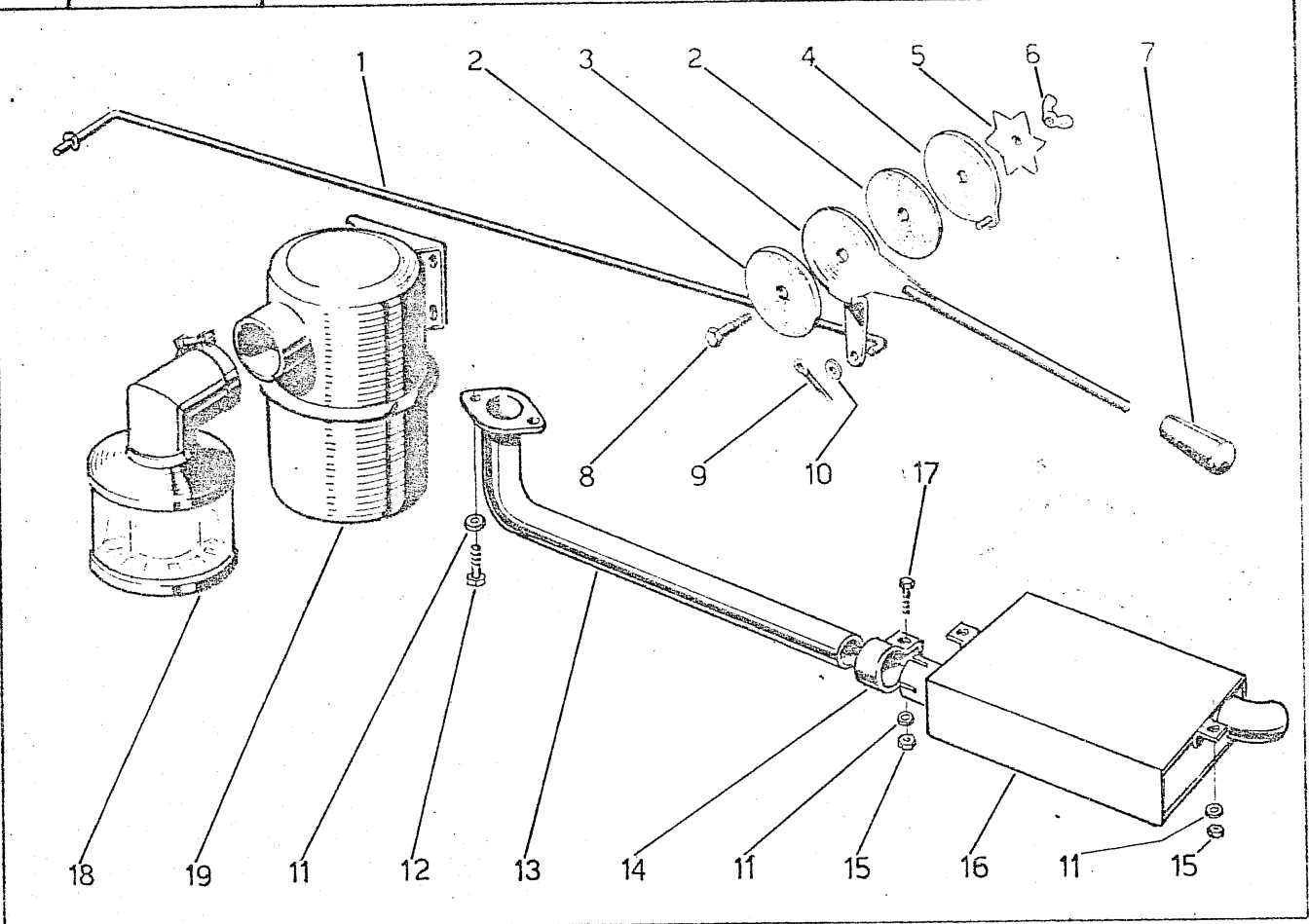
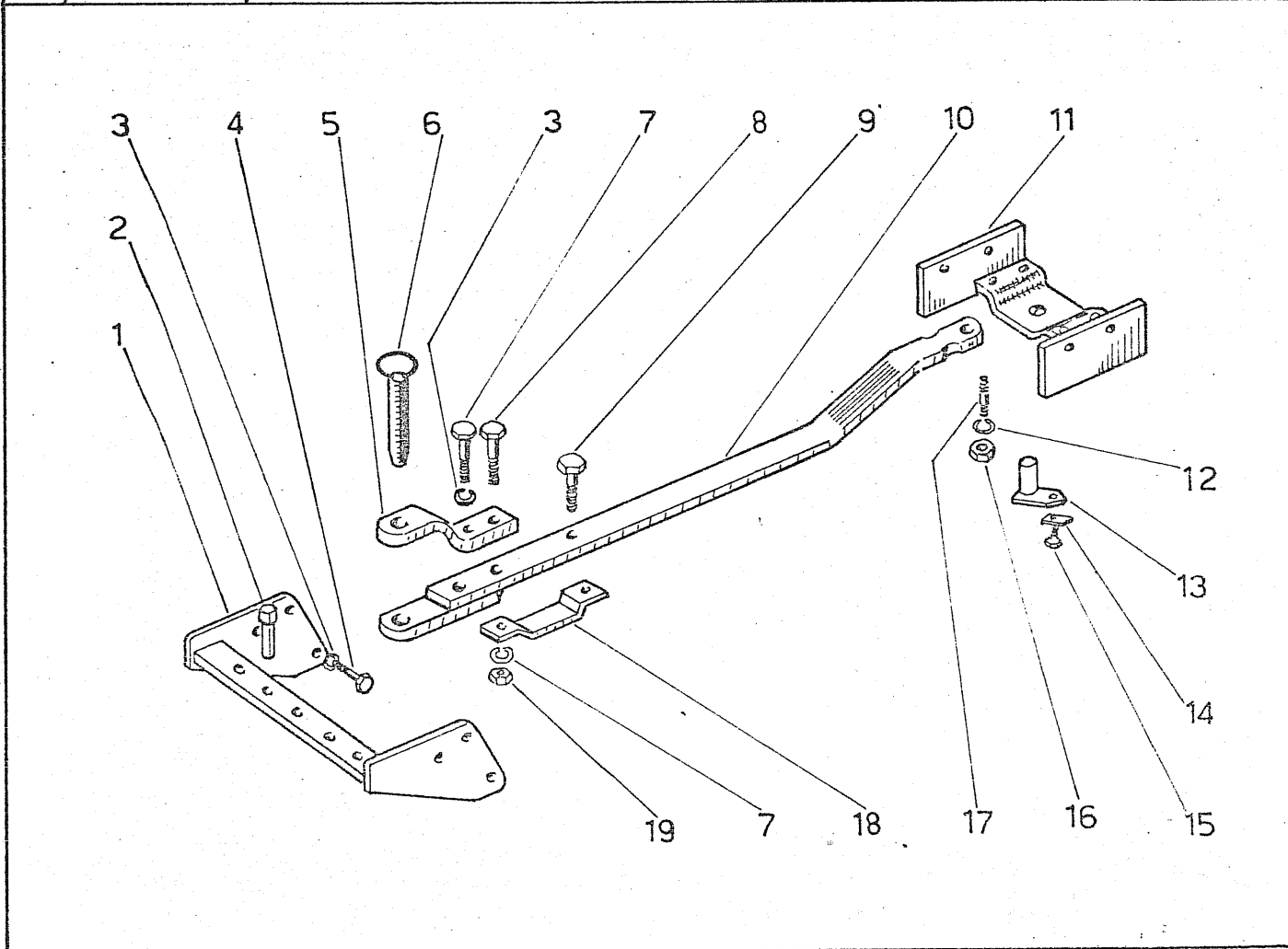


Fig.	Riferimento	denominazione	Q.tà	Note
1	3959	Traversa barra di traino	1	
	175	Traversa barra di traino (N)	4	
	176	Traversa barra di traino (L)	4	
2	2483	Perno di fermo	2	
3	24014	Rosetta elastica A 15 UNI 1751	8	
4	19320	Vite M 14 x 1,5 x 40 UNI 5738	6	
5	3013	Staffa superiore	1	
6	124/661/Y	Perno attacco traino	1	
7	19228	Vite M 14 x 1,5 x 50 UNI 5738	1	
8	19294	Vite M 14 x 1,5 x 75 UNI 5738	1	
9	19056	Vite M 14 x 1,5 x 30 UNI 5740	1	
10	3073	Barra di traino	1	
11	1783	Staffa attacco barra	1	
12	24003	Rosetta elastica A 13 UNI 1751	4	
13	1/046/L	Perno per barra	1	
14	49149	Piastrina di sicurezza A 8,4 UNI 6600	4	
15	19040	Vite M 8x15 UNI 5737	1	
16	19039	Dafo M 14 x 1,5 UNI 5588	4	
17	2945	Prigioniero M 12 x 30 UNI 5913	4	
18	3014	Staffa ancoraggio	1	
19	19039	Dafo M 14 x 1,5 UNI 5588	1	
	48187	Barra compl. (fig. 3-5-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19)	1	



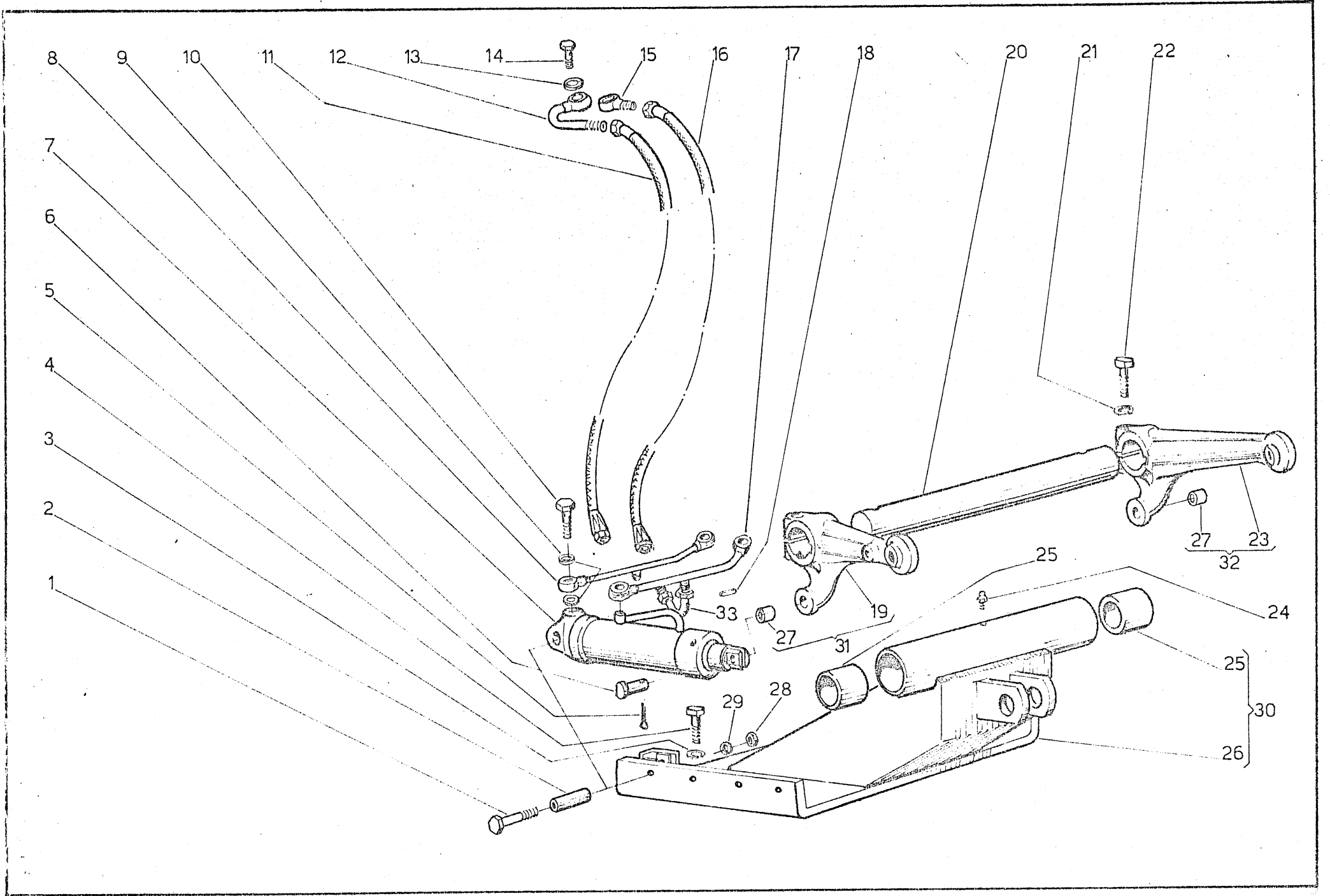


Fig.	Riferimento	Denominazione	Q. tà	Not e
1	19130	Vite M14x1,5x120 UNI 5738	2	
2	3485	Distanziale	2	
3	19013	Vite M12x30 UNI 5739	17	
4	24003	Rosetta el. A13 UNI 1751	17	
5	24026	Copiglia A4x40 UNI 1336	2	
6	01234/206/Y	Perno	2	
7	48301	Martinetto doppio effetto (DS.)	2	
8	27227	Tube coll. martinetti (lungo)	1	
9	49551	Guarnizione di rame Ø18,2x24x1,5	8	
10	49112	Vite cava M18x1,5	4	
11	50079	Tube SAE 100 femm. 90° M18x1,5 l=500	1	
12	27228	Tube cilindro A	1	
13	49571	Guarnizione di rame 1/2 G	4	
14	49117	Raccordo a vite cava 1/2 G DIN 7623	2	
15	27229	Tube cilindro B	1	
16	50080	Tube SAE 100 femm. 90° M18x1,5 l=600	1	
17	27226	Tube coll. martinetti (corto)	1	
18	49692	Linguetta B 14x9x50 UNI 6604	2	NPF
19	3861	Braccio sn.	1	
20	3070	Asse braccio	1	
21	24014	Rosetta el. A15 UNI 1751	2	
22	19319	Vite M14x1,5x70 UNI 5738	2	
23	3860	Braccio ds.	1	
24	15004	Ingrassatore M8 diritto	1	
25	3087	Boccola Ø44x49x50	2	
26	3968	Supporto bracci	1	
27	3856	Boccola	2	
28	24014	Rosetta el. A15 UNI 1751	2	
29	19039	Dado M14x1,5 UNI 5588	2	
30	48307	Supporto bracci compl. di boccole	1	
31	48286	Braccio sn. completo di boccole	1	
32	48285	Braccio ds. completo di boccole	1	651362
33	50081	Curva a 90° femm.maschio M18x1,5	2	
34	48301	Martinetto doppio effetto (SN.)	1	

Fig	Riferimento	Denominazione	Q.ta	Note
1	48240	Cilindro completo	2	
2	13077	Anello CR 156	2	
3	3514	Boccola guida	2	
4	13080	Anello balsele	2	
5	3513	Chiera	2	
6	13133	Raschiapolvere	2	
7	19014	Dado M20x1,5 UNI 5588	2	
8	3508	Elemento pistone	2	
9	13078	Anello balsele	2	
10	3509	Elemento pistone	2	
11	13062	Anello CR 130	2	
12	3928	Stelo	2	

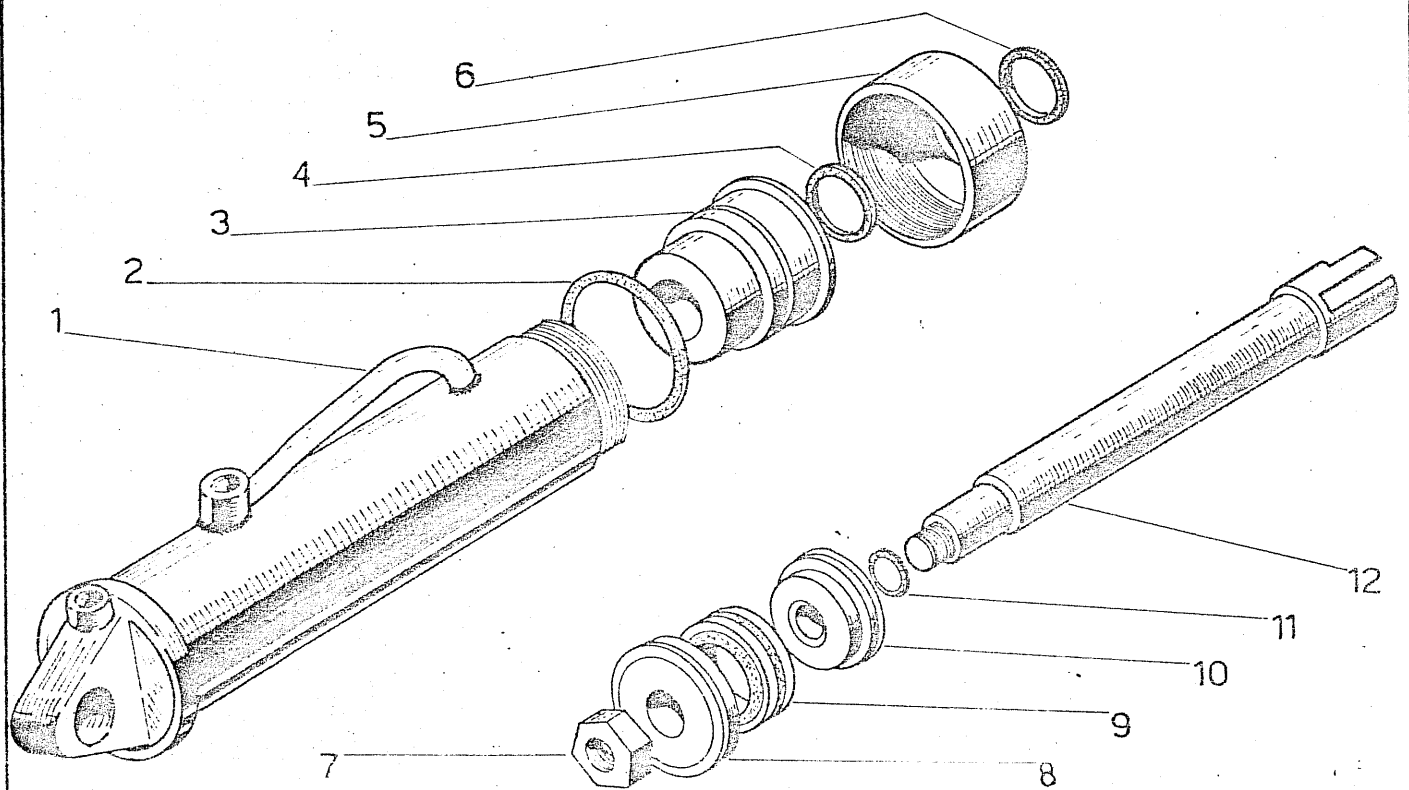
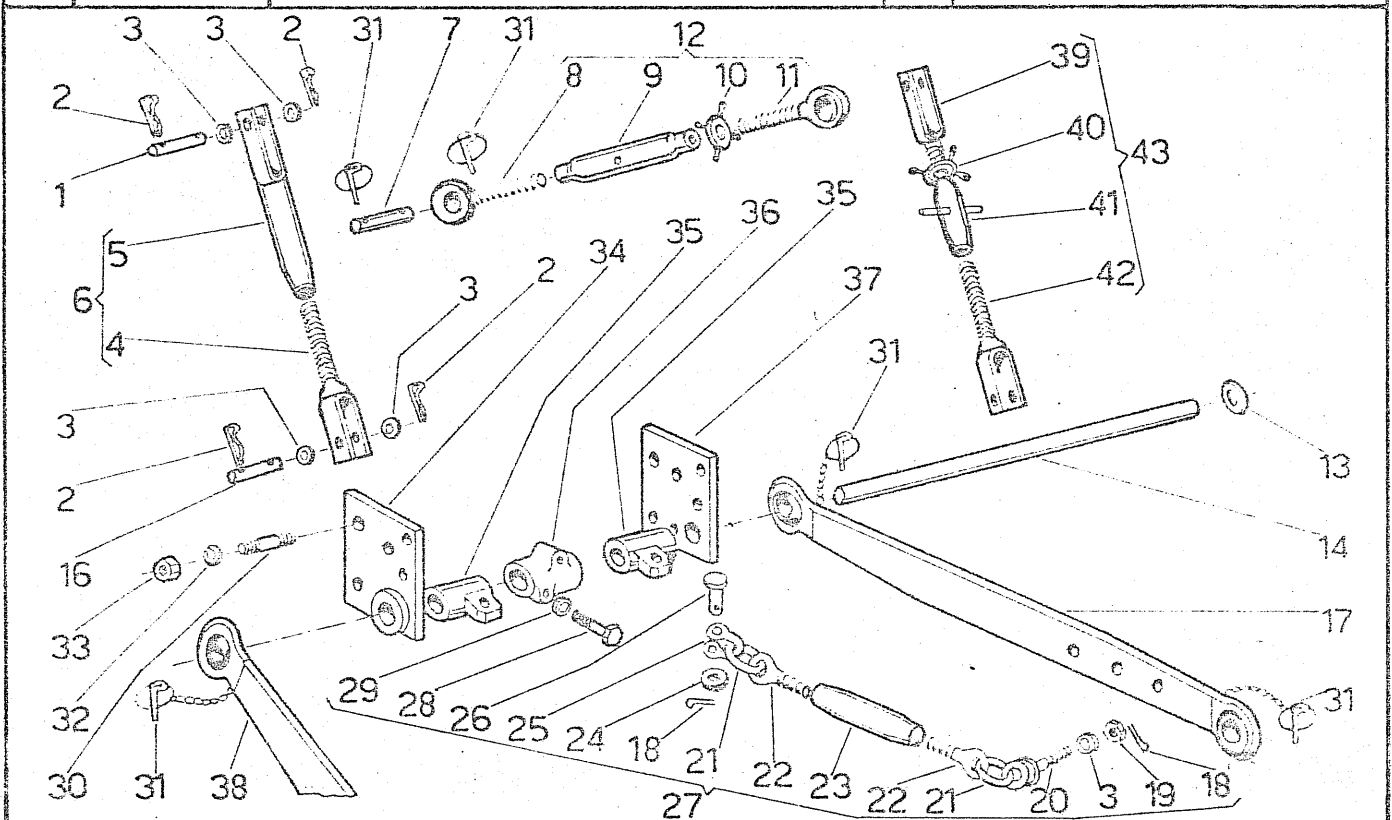


Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	Note
1	3805	Perno superiore	2	
2	49525	Copiglia elastica $\phi 5$	8	
3	24024	Rosetta bisellata A19 UNI 6592	10	
4	3810	Forcella inferiore	2	
5	3809	Forcella superiore	2	
6	48277	Tirante registrabile	2	
7	3804	Perno puntone	2	
8	49859	Tirante M27x3 sn.	1	
9	49860	Manicotto registr.M27x3 ds. e sn.	1	
10	49850	Controdado ad alette	1	
11	49861	Tirante M27x3 ds.	1	
12	49858	Puntone centrale	1	
13	3125	Rosetta di rasamento	2	
14	3624	Perno attacco bracci	1	
16	3806	Perno inferiore	2	
17	3797	Braccio inferiore sn.	1	
18	24053	Copiglia $\phi 3,7$ UNI 1336	4	
19	19374	Dado ad intagli M18x2,5 UNI 5593	2	
20	49851	Perno con occhio M18x2,5	2	
21	49855	Maglia di catena $\phi 10$	4	
22	49852	Tirante sn. M18x2,5	2	
23	49853	Manicotto registrabile	2	
24	24022	Rosetta bisellata A15 UNI 1733	2	
25	49856	Forcella	2	
26	3803	Perno	2	
27	48276	Catena di imbrigliamento	2	
28	19079	Vite M12x70 UNI 5737	2	
29	24003	Rosetta elastica A13 UNI 1751	2	
30	1019	Prigioniero M14x1,5x40	8	
31	49277	Copiglia a scatto	6	
32	24014	Rosetta elastica A15 UNI 1751	8	
33	19019	Dado M14x1,5 UNI 5588	8	
34	3622	Supporto asse sn.	1	
35	3807	Attacco snodato tirante	2	
36	3050	Supporto centrale	1	
37	3623	Supporto asse ds.	1	
38	3796	Braccio inferiore ds.	1	
39	4005	Forcella superiore M24x2,5	1	
40	49985	Controdado ad alette CA 24	1	
41	4006	Manicotto di registro	1	
42	4007	Forcella inferiore M24x2,5 sn.	1	
43	48309	Tirante registrabile completo	1	



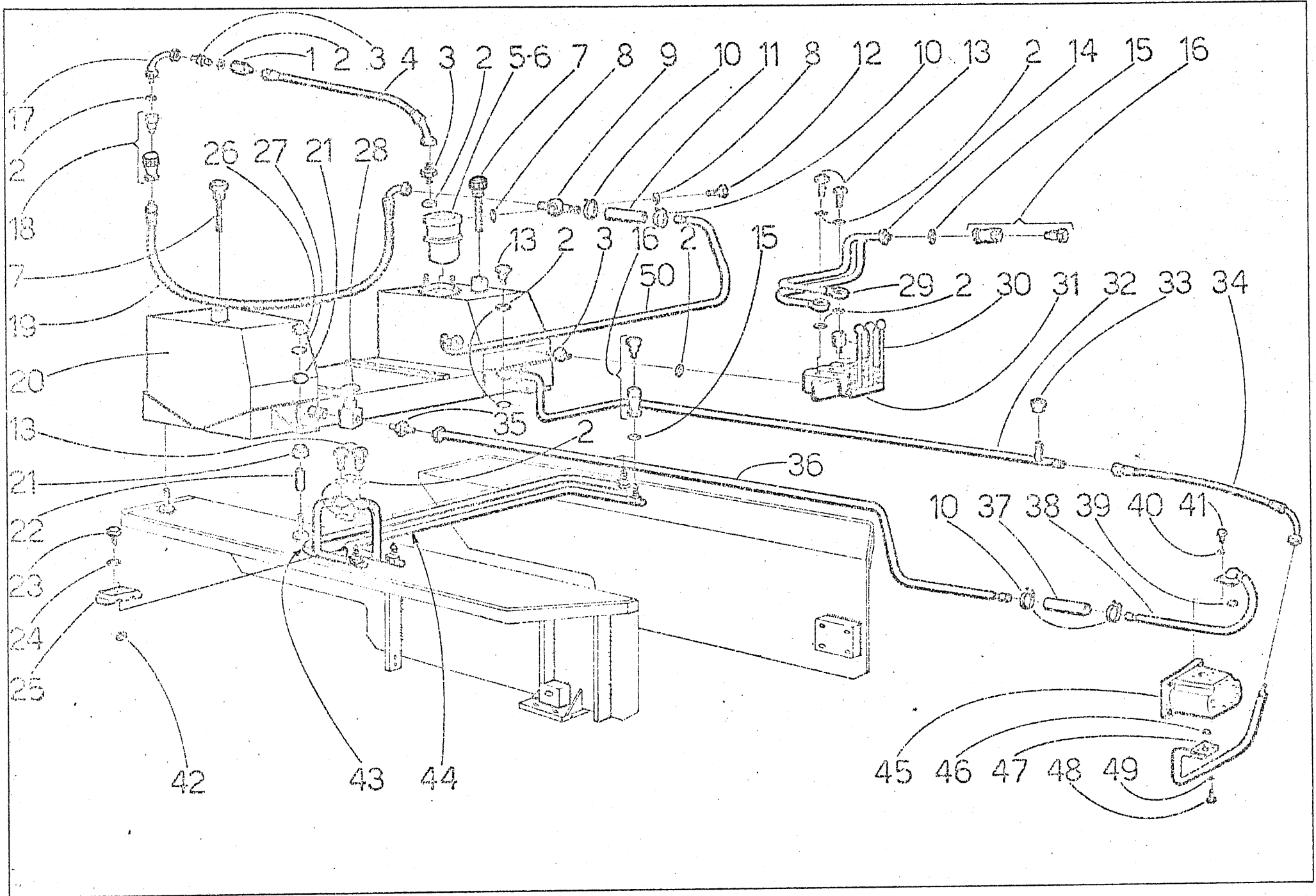


Tavola n° 34 IMPIANTO IDRAULICO DI BASE COMBI 345

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q. tà	NOTE
1	49987	Prolunga di giunzione G 1/2	1	
2	49571	Guarnizione di rame G 1/2	15	
3	49841	Nipplo di giunzione G 1/2	3	
4	49988	Tubo SAE 100 R2 1/2" L= 520	1	
5	49954	Filtro con cartuccia.	1	
6	49951	Cartuccia 650506	1	
7	49869	Tappo carico olio	2	
8	49573	Guarnizione di rame G1	2	
9	27209	Tubo con raccordo girevole	1	
10	49948	Fascetta SERFLEX N° OA ø 35	4	
11	49413	Manicotto tubo ø 25x35x100	1	
12	49925	Raccordo a vite cava G1 DIN 7623	1	
13	49917	Raccordo a vite cava G1/2 DIN 7623	5	
14	27210	Tubo comando benna (B)	1	
15	49551	Guarnizione rame ø18.2x24x1.5	6	
16	49409	Attacco rapido M 18x1,5	6	
17	49956	Curva a 90° G 1/2	1	
18	49953	Attacco rapido G 1/2	1	
19	49926	Tubo SAE 100 R2 1/2 L= 1050	1	
20	3831	Serbatoio olio	1	
21	49986	Antivibrante	8	
22	4014	Distanziale	4	
23	19004	Vite M 8 x 50 UNI 5737	2	
24	24002	Rosetta el. A8.4x2.5x15 UNI 1751	2	
25	4010	Staffa per fissaggio tubi	2	
26	19049	Dado esagonale M 12 UNI 5588	4	
27	4015	Rosetta	4	
28	49949	Saracinesca G1 femmina L=43	1	
29	27211	Tubo comando benna (A)	1	
30	49927	Prolunga di giunzione G 1/2	1	
31	49950	Distributore	1	
32	27215	Tubo mandata lato distributore	1	
33	49931	Tappo femmina a ogiva G 1/2	1	
34	49922	Tubo SAE 100 R2 1/2 L= 500	1	
35	49923	Nipplo di riduzione G1-G3/4	1	
36	27212	Tubo aspirazione lato serbatoio	1	
37	49947	Manicotto tubo ø 25x35x135	1	
38	27213	Tubo aspirazione lato pompa	1	
39	13163	Anello OR 2106	1	
40	24002	Rosetta el. A8.4x2.5x15 UNI 1751	3	
41	19179	Vite M 8x20 UNI 5931	3	
42	19003	Dado esagonale M8 UNI 5588	2	
43	27216	Tubo sollevamento bracci (B)	1	
44	27217	Tubo sollevamento bracci (A)	1	
45	49946	Pompa	1	
46	13142	Anello OR 2075	1	
47	27214	Tubo mandata lato pompa	1	
48	19120	Vite M 6x20 UNI 5931	3	
49	24004	Rosetta elast. A 6.4 UNI 1751	3	
50	27218	Tubo ritorno	1	

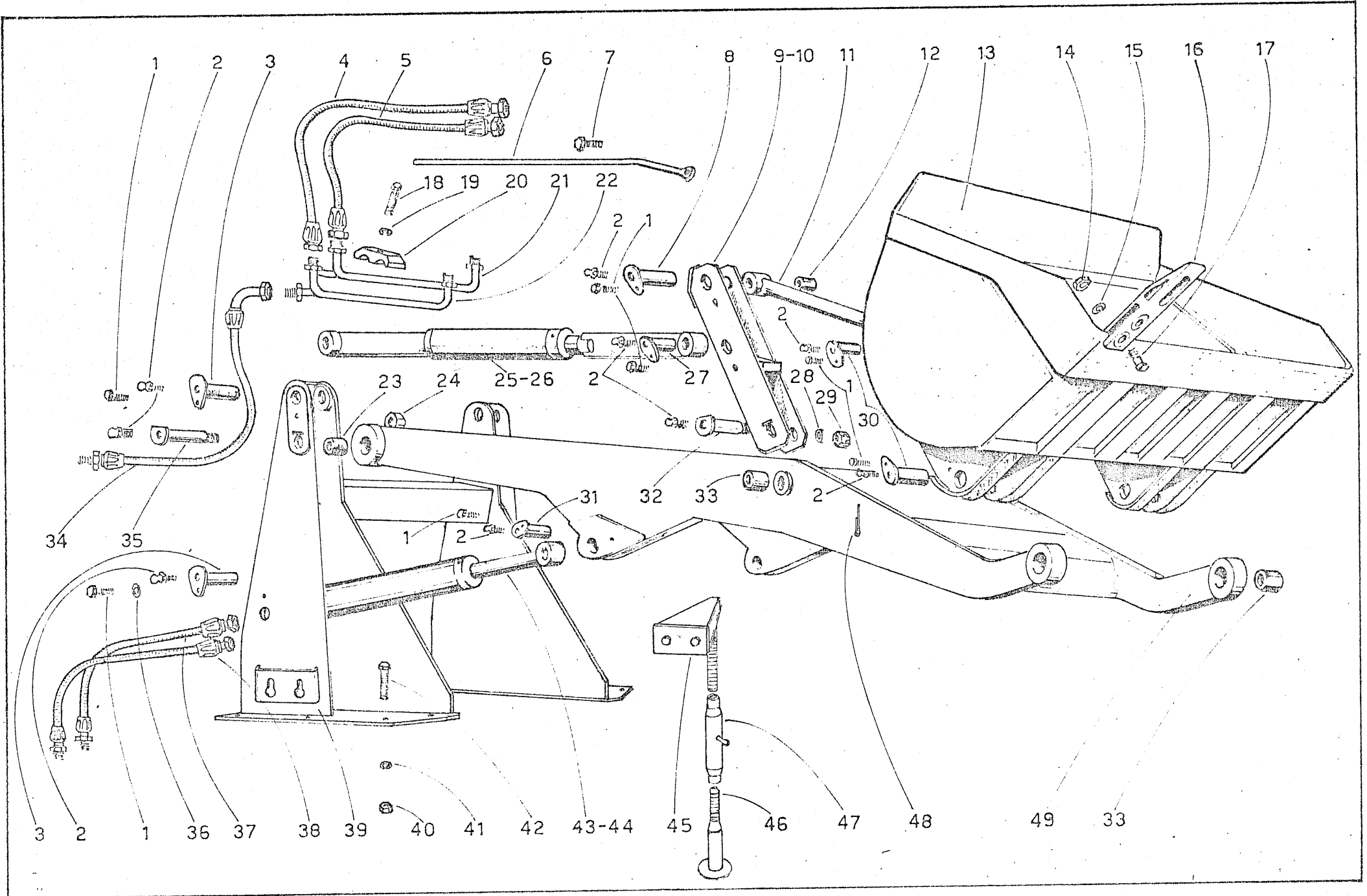


Tavola n° 35

CARICATORE FRONTALE CF 345

Fig.	Riferimento	Denominazione	Q.tà	NOTE
1	19051	Vite M 12 x 25 UNI 5739	14	
2	15011	Ingrassatore M 10 x 1	18	
3	3184 -	Perno ϕ 35 x 118	4	
4	49941	Tubo SAE 100 R2 3/8 L= 500 ✓	2	
5	49940	Tubo SAE 100 R2 3/8 L= 440 ✓	2	
6	4011 -	Asta posizionamento benna	1	
7	19027	Vite M 10 x 30 UNI 5739	1	
8	3179 -	Perno ϕ 30 x 105	2	
9	3935 -	Bilanciere destro	1	
10	3936 -	Bilanciere sinistro	1	
11	3937 -	Biella per ribaltamento frontale	2	
12	2304	Boccola ϕ 40 x 30 x 40	4	
13	3938	Benna per scarico frontale	1	
14	19334	Dado 1/2" UNC	10	
15	24051	Rosetta elastica 1/2"	10	
16	49660	Dente	5	
17	19333	Vite 1/2" x 2 1/2 UNC	10	
18	19007	Vite M 8 x 25 UNI 5739	2	
19	24002	Rosetta elast. A8.4x2.5x15 UNI 1751	2	
20	4010	Staffa per fissaggio tubi	2	
21	27207 -	Tubo collegamento scarico	1	
22	27208 -	Tubo collegamento raccattamento	1	
23	3186 -	Boccola ϕ 50 x 40 x 70	2	
24	19336	Dado autobloccante M 30x2 BASSO	2	
25	48326.1	Martinetto scarico frontale des.	1	} Dis. 4062 dalla matr. 4531026
26	48326.2	Martinetto scarico frontale sin.	1	
27	2523	Perno ϕ 35 x 104	2	
28	24046	Rosetta bisellata A 25 UNI 1733	2	
29	19335	Dado M 24 x 2 con intagli UNI 5594	2	
30	3182 -	Perno ϕ 30 x 110	4	
31	3183 -	Perno ϕ 35 x 75	2	
32	3181 -	Perno ϕ 30 x 102	2	
33	3187 -	Boccola ϕ 40 x 30 x 70	4	
34	49939	Tubo SAE 100 R2 3/8 L= 520	2	
35	3180 -	Perno ϕ 40 x 118	2	
36	24003	Rosetta el. A 13 UNI 1751	14	
37	49938	Tubo SAE 100 R2 3/8 L= 550	2	
38	49937	Tubo SAE 100 R2 3/8 L= 620	2	
39	3933 -	Montante supporto bracci	1	
40	19087	Dado M 16 UNI 5588	10	
41	24028	Rosetta el. A 17 UNI 1751	10	
42	19280	Vite M 16 x 40 UNI 5739	10	
43	48313.1	Martinetto sollev.bracci des.	1	} Des. 4003
44	48313.2	Martinetto sollev.bracci sin.	1	
45	3887	Supporto pala	2	
46	3888	Piede	2	
47	49885	Manicotto filettato M 30x3x410	2	
48	24034	Coppiglia ϕ 5x45 UNI 1336	2	
49	3934 -	Bracci sollevamento	1	

N° Rif.	N° Disegno	Denominazione	Quant.	NOTE
1	2659	Perne per dente	3	
2	2318	dente ripper	3	
3	2066	Copiglia elastica ϕ 3,5	5	
4	2099	Perne puntone	1	
5	3698	Struttura principale	1	
6	3700	Perne per bracci	2	
7	49277	Copiglia a scatto ϕ 10	3	
8	3980	Zavorra	2	
9	24024	Rosetta bisellata A19 UNI 6592	2	
10	19384	Vite M 16x120 UNI 5737	2	

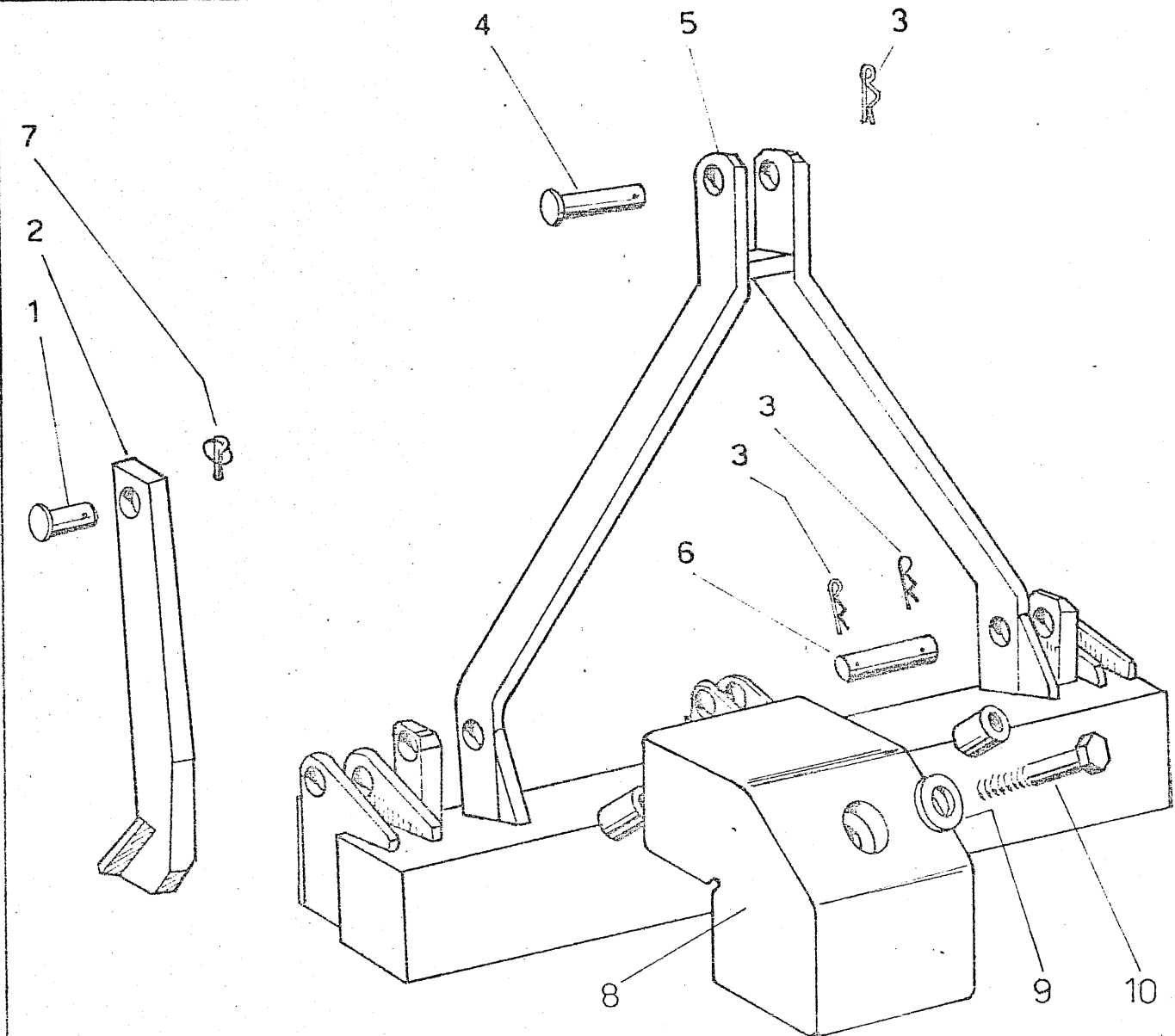


Fig	Riferim.	Denominazione	Qtà	Note
	SOLLEVAMENTO BRACCI	MARTINETTO 48313		ϕ e 85 chiuso 780 aperto 1240
1	2125	Boccola 35x45x50	1	
2	19385	Dado M24x2 UNI 5588	1	
3	3990	Anello di fondo	1	
4	4064	Boccola 35x45x40	1	
5	13072	Anello di tenuta BALSELE D11W275196	1	
6	3991	Pistone	1	
7	48324	Cilindro	1	
8	3992	Stelo	1	
9	14053	Anello elastico I 55 UNI 3654	1	
10	13069	Anello toroidale OR 167	1	
11	3993	Ghiera guida stelo	1	
12	13070	Anello di tenuta BALSELE S11 B 216157/1	1	
13	13165	Anello di guida ALLSEAL I/DWR 40/2	2	
14	13145	Anello raschiapolvere POLYPAC WRM157188	1	
	RIBALTAMENTO BENNA	MARTINETTO 48326 (dalla matricola 4531026)		ϕ e 75 chiuso 1065 aperto 1345
1	2125	Boccola 35x45x50	1	2125
2	19014	Dado M20x15 UNI 5588	1	19385
3	4059	Anello di fondo	1	3990
4	2125	Boccola 35x45x50	1	2125
5	13080	Anello di tenuta BALSELE D11W 236173/1	1	13072 BALSELE D11W 275196
6	4060	Pistone	1	3991
7	48327	Cilindro	1	48325
8	4062	Stelo	1	4000
9	14054	Anello elastico I 45 UNI 3654	1	14053
10	13077	Anello toroidale OR 156	1	13069 OR 167
11	4063	Ghiera guida stelo	1	3993
12	13078	Anello di tenuta BALSELE S11 B 177118/1	1	13070 BALSELE S11 B 216157/1
13	13166	Anello di guida ALLSEAL I/DWR 40/2	2	13165 ALLSEAL I/DWR 40/2
14	13164	Anello raschiatore POLYPAC WRM 118149	1	13145 POLYPAC WRM 157188

Martinetto 48314 ϕ e 85
fino alla matr. 4531025

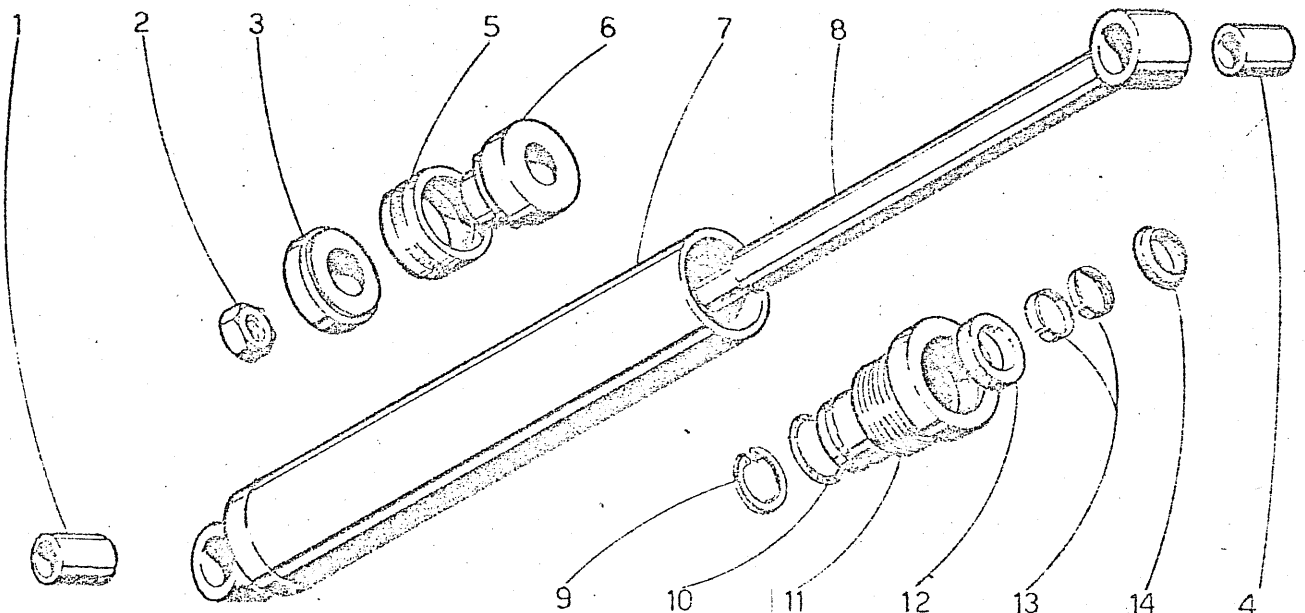
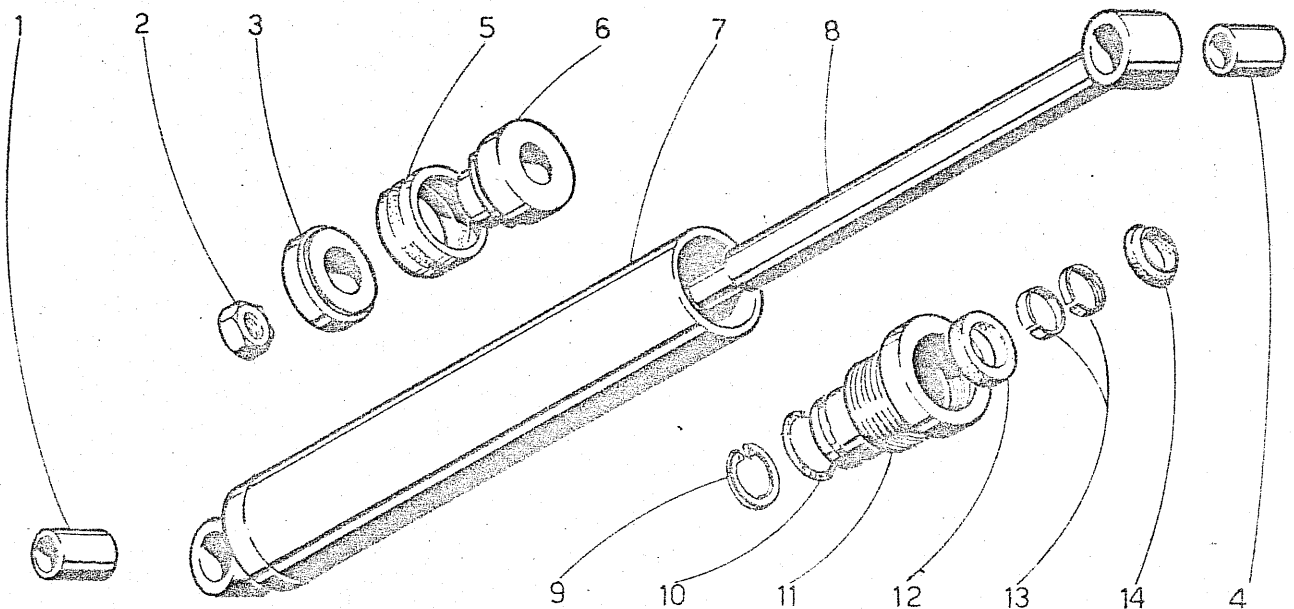




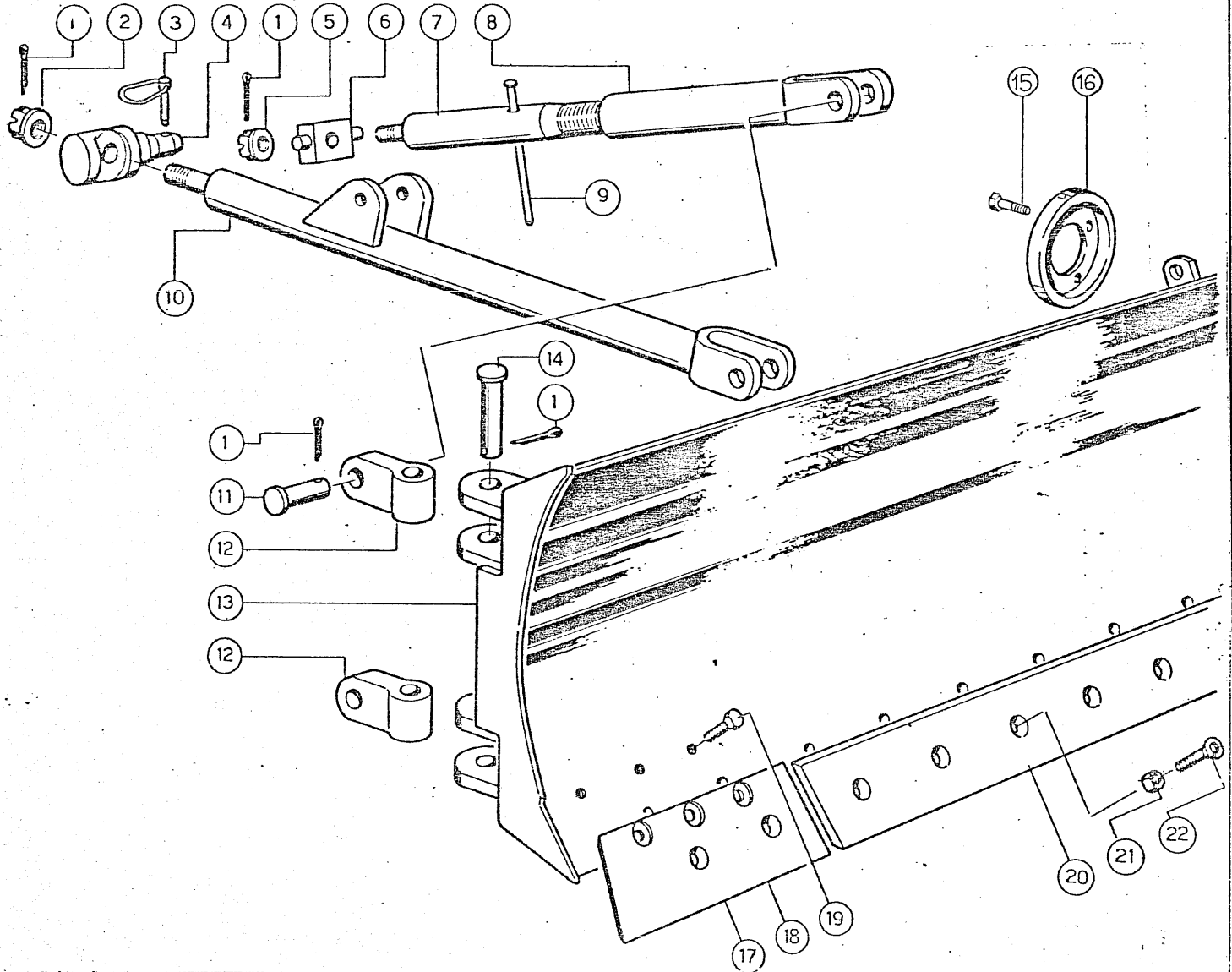
Tavola n. 37

MARTINETTI PER CARICATORE FRONTALE

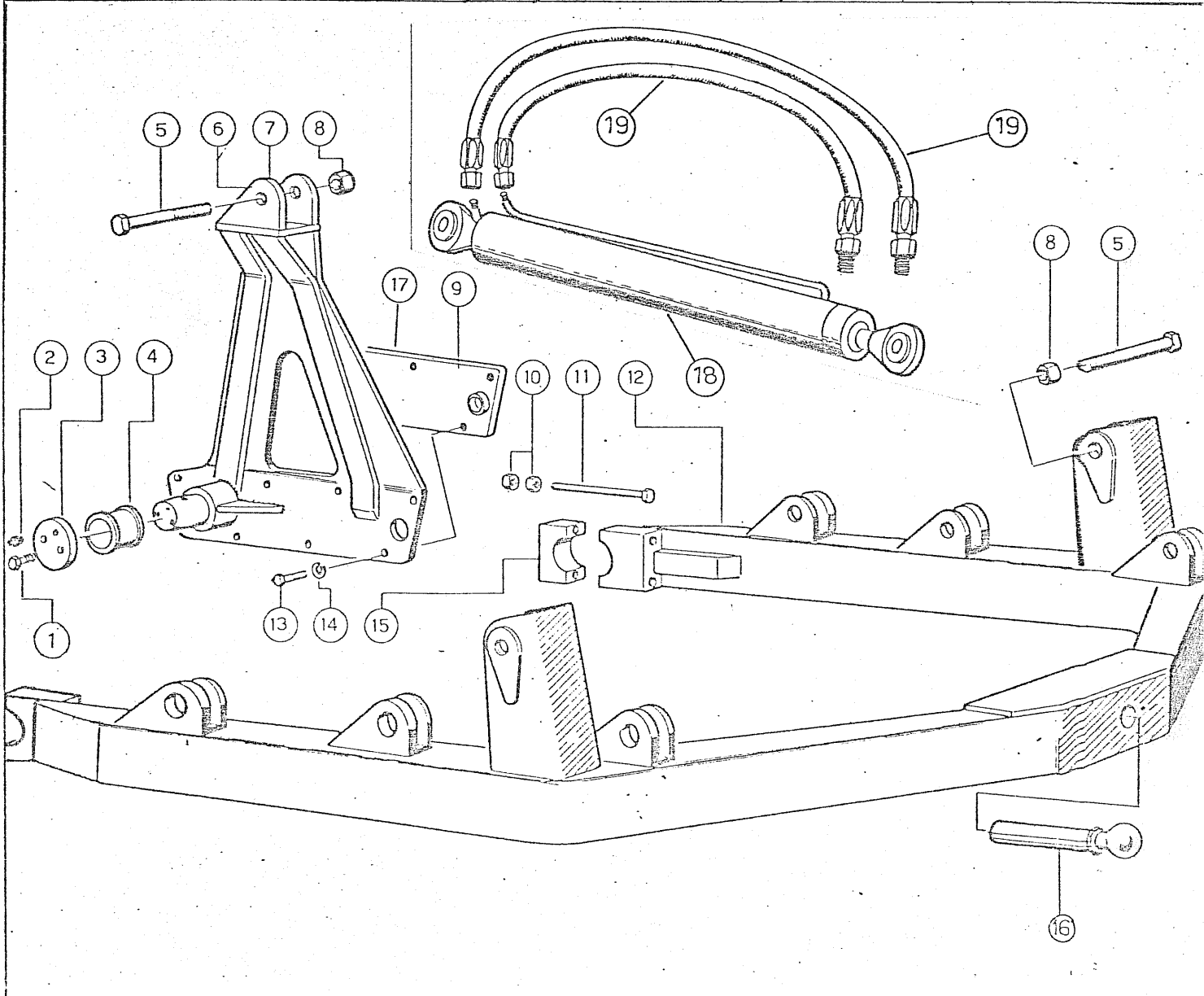
Fig	Riferim.	Denominazione	Qtà	Note
		MARTINETTO 48313 SOLLEVAMENTO BRACCI		ϕ_e 85 chiuso 730 aperto 1210
1	2125	Boccola 35x45x50	1	
2	19385	Dado M24x2 UNI 5588	1	
3	3990	Anello di fondo	1	
4	4064	Boccola 35x45x40	1	
5	13072	Anello di tenuta ϕ 70x50x22,4	1	BALSELE D.11W 275196
6	3991	Pistone	1	
7	48324	Cilindro	1	
8	3992	Stelo	1	
9	14053	Anello elastico I 55 UNI 3654	1	
10	13069	Anello toroidale OR 167 ϕ 62,50x3,53	1	
11	3993	Ghiera guida stelo	1	
12	13070	Anello di tenuta ϕ 55x40x11	1	BALSELE S11 B 216154/1
13	13165	Anello di guida	2	ALLSEAL I/DWR 40/2
14	13145	Anello raschiapolvere ϕ 40x48,6x5,3	1	POLYPAC WRM 157188
		MARTINETTO 48326 (dalla matricola)		ϕ_e 75 chiuso 1065 aperto 1345
1	2125	Boccola 35x45x50	1	
2	19014	Dado M20x15 UNI 5588	1	
3	4059	Anello di fondo	1	
4	2125	Boccola 35x45x50	1	
5	13080	Anello di tenuta ϕ 60x44x18,5	1	BALSELE D.11W 236173/1
6	4060	Pistone	1	
7	48327	Cilindro	1	
8	4062	Stelo	1	
9	14054	Anello elastico I 45 UNI 3654	1	
10	13077	Anello toroidale OR 156 ϕ 52,39x3,53	1	
11	4063	Ghiera guida stelo	1	
12	13078	Anello di tenuta ϕ 45x30x9	1	BALSELE S11 B 177118/1
13	13166	Anello di guida	2	ALLSEAL I/DWR 40/2
14	13164	Anello raschiatore ϕ 30x38,6	1	POLYPAC WRM 118149



P	Rifer.	Denominazione	Q	NOTE
1	24056	Copiglia A5 x 50 UNI 1336	12	
2	4028	Dado a corona con flangia 30x10	2	
3	49277	Spina OMA a scatto \varnothing 10	2	
4	4029	Perno attacco bracci-forcellone	2	
5	4030	Dado a corona con flangia.	2	
6	4031	Snodo quadro	2	
7	4032	Braccio filettato maschio	2	
8	4033	Braccio filettato femmina	2	
9	4034	Spina per registro bracci	1	
10	4035	Braccio inferiore	2	
11	4036	Perno attacco bracci-snodo	4	
12	4037	Snodo	4	
13	4038	Versoio	1	
14	4039	Perno attacco snodo-versoio	4	
15	19283	Vite M14 x 30 UNI 5739	4	
16	4040	Flangia	1	
17	4041	Punta destra	1	
18	4042	Punta sinistra	1	
19	19325	Vite M16 x 35 UNI 5739	6	
20	4043	Lama	1	
21	19087	Dado M 16 UNI 5588	14	
22	19386	Vite TSPEI M 16 x 40 UNI 5933	14	



P	Rifer.	Denominazione	Q	NOTE
1	19280	Vite M16 x 40 UNI 5739	4	
2	15015	Ingrassatore 1/8" Gas	2	
3	4044	Cappello per mazzone	2	
4	4045	Boccola per mazzone	2	
5	4046	Vite 1"-8 UNC L=120	4	
6	4047	Fiancata destra	1	
7	4048	Fiancata sinistra	1	
8	19388	Dado autobloccante 1"-8 UNC	4	
9	4049	Porta fiancata destra	1	
10	19087	Dado M16 UNI 5588	8	
11	19387	Vite per mazzone M16 x 220 UNI 5737	4	
12	4050	Forcellone	1	
13	19283	Vite M14 x 30 UNI 5739	16	
14	24028	Rondella elastica A17 UNI 1751	14	
15	4051	Cappello mazzone	2	
16	4052	Perno orizzontale	1	
17	4053	Porta fiancata sinistra	1	
18	48318	Martinetto \varnothing 70 x 40 x	2	
19	49990	Tube SAE 100 R2 3/8" femmina 3/8" - maschio M18 x 1.5 L=850	4	



P	Rifer.	Denominazione	Q	NOTE
1	4054	Cilindro	1	
2	4055	Stelo	1	
3	19388	Dado per stelo autobloccante 1"-8 UNC	1	
4	4056	Ghiera per cappello	1	
5	13150	Guarnizione OR 149	1	
6	4057	Cappello	1	
7	13069	Guarnizione OR 167	1	
8	4058	Pistone	1	
9	13135	Guarnizione OR 4106	1	
10	13151	Guarnizione BALSELE S 11 B 275196	2	

