



**breviglieri**  
macchine agricole

**b60sa**



Z6200001//1



- Prima di iniziare ad operare, leggere attentamente le istruzioni per l'uso
- Read these operating instructions carefully before using the machine.
- Avant de commencer le travail, lisez attentivement les consignes d'utilisation
- Antes de empezar a operar con la máquina, leer atentamente las instrucciones para el empleo
- Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, lesen Sie diese Betriebsanleitungen aufmerksam durch

**Istruzioni per l'uso e manutenzione**  
*Operating and Maintenance Manual*  
**Manuel d'utilisation et d'entretien**  
*Instrucciones de empleo y mantenimiento*  
**Betriebs- und Wartungsanleitung**

# Indice analitico

<b>Informazioni Tecniche</b> .....	<b>3</b>
<b>ITALIANO</b> .....	<b>7</b>
<b>ENGLISH</b> .....	<b>16</b>
<b>FRANÇAIS</b> .....	<b>25</b>
<b>DEUTCH</b> .....	<b>34</b>
<b>ESPAÑOL</b> .....	<b>44</b>
<b>TAVOLE RICAMBI</b> .....	<b>53</b>

**Dati riportati nella targhetta di identificazione della macchina. Data shown on the machine identification plate. Données figurant sur la plaque d'identification de la machine. Datos expuestos en la placa de identificación de la máquina. Daten, die auf dem Typenschild Ihrer Maschine stehen**

Modello della macchina:  
*Model:*  
 Modèle de la machine:  
*Modelo de la máquina:*  
 Modell der Maschine:

Numero di matricola:  
*Serial number:*  
 Numéro de matricule:  
*Número de matrícula:*  
 Seriennummer:

Anno di costruzione:  
*Year of fabrication:*  
 Année de fabrication:  
*Año de fabricación:*  
 Baujahr:

Data di consegna della macchina:  
*Date of delivery:*  
 Date de livraison de la machine:  
*Fecha de entrega de la máquina:*  
 Auslieferdatum der Maschine:

Officina autorizzata dalla Ditta BREVIGLIERI Spa a cui rivolgersi per eventuali interventi di assistenza. *Technical assistance centre authorised by BREVIGLIERI Spa to be contacted for all technical assistance needs. Atelier de réparation agréé par BREVIGLIERI Spa. Taller autorizado por la empresa BREVIGLIERI Spaa contactar para eventuales intervenciones de asistencia. Vertragswerkstätte der Firma BREVIGLIERI Spa, die für die Ausführung der Servicearbeiten zuständig ist*

Concessionario di zona: *Dealer: Concessionnaire: Concesionario de zona:*  
 Bezirks-Vertragshändler:

**BREVIGLIERI Spa**  
 37054 NOGARA (Verona) Italia - Tel. 0442 537411 - Tel. export 0442 537404 - Fax 0442 537444  
 www.breviglieri.com - E.mail: info@breviglieri.com

# Informazioni Tecniche

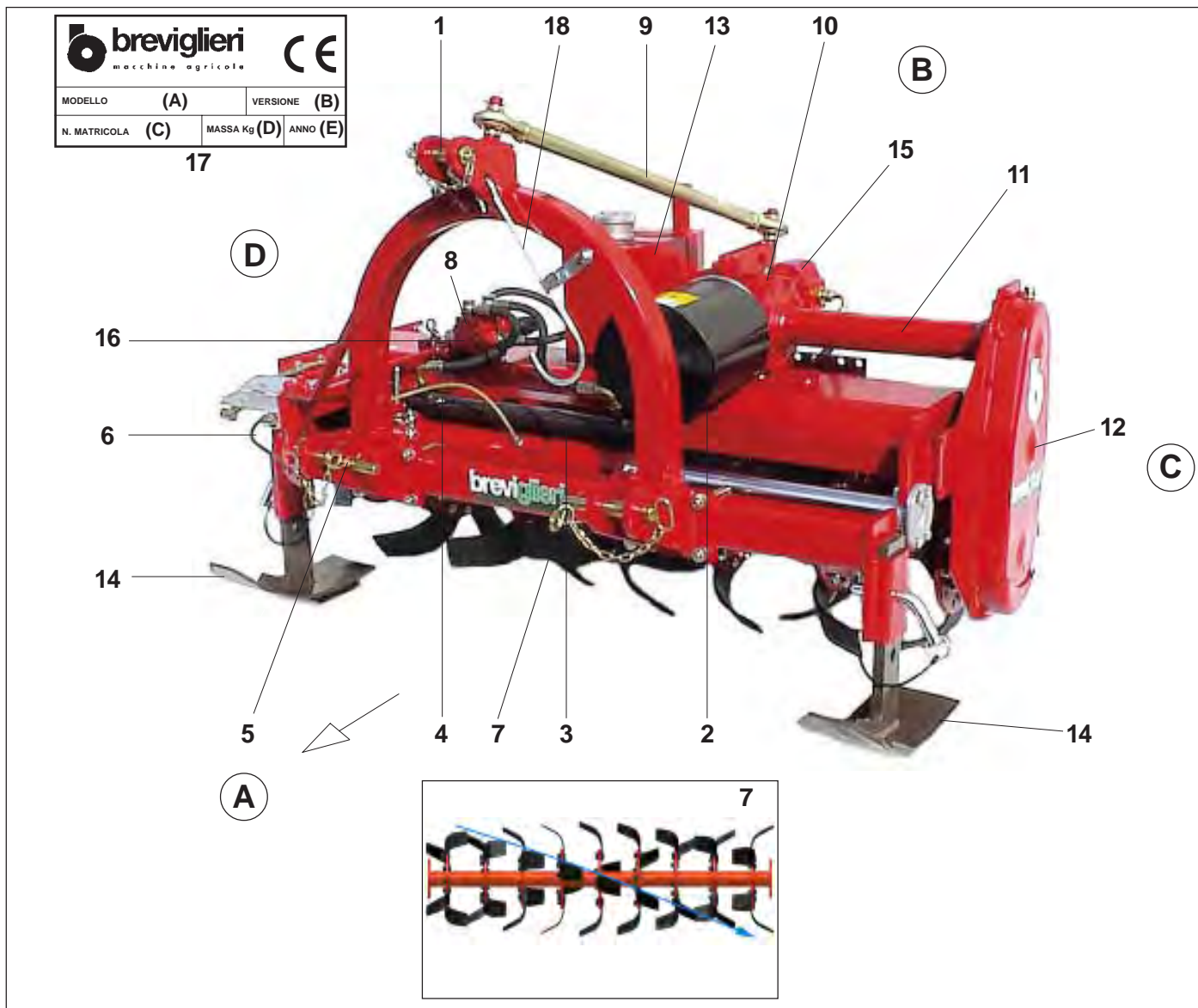


Fig. 1

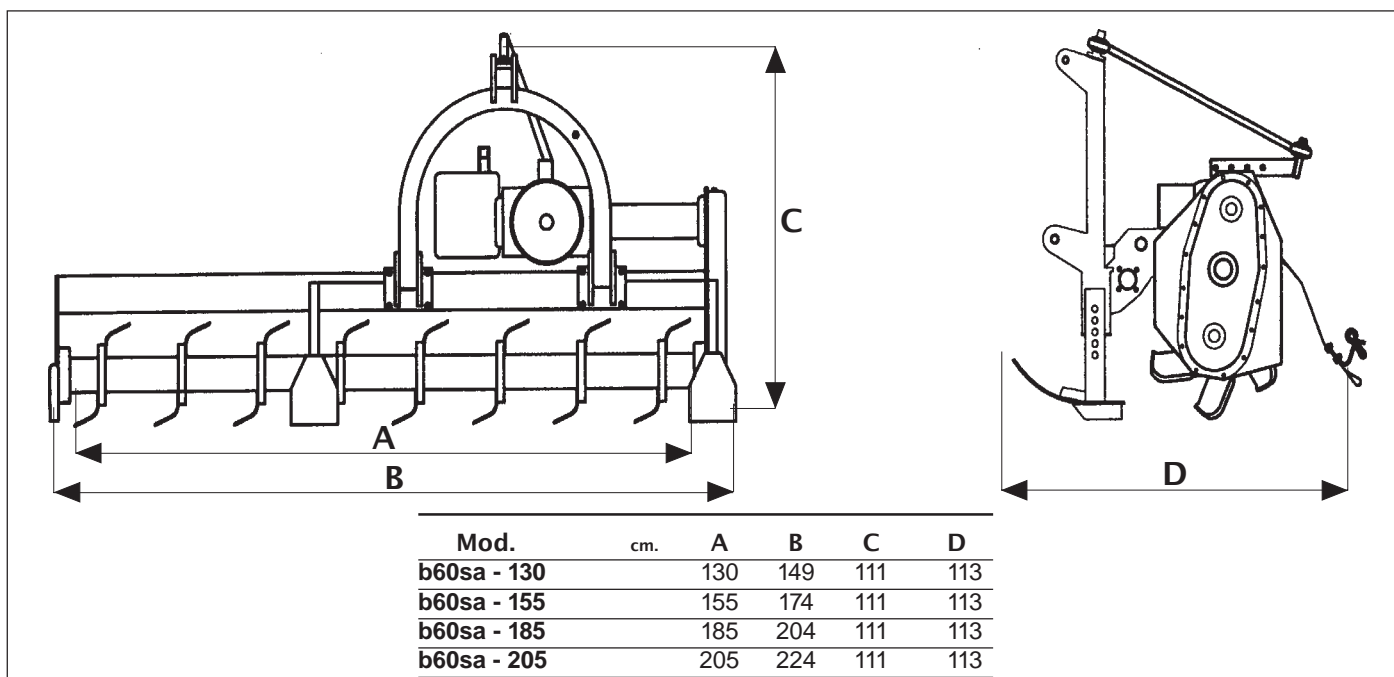


Fig. 2


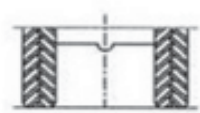
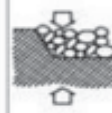












Modello Model Modele Modell Modelo		Largh. lavoro Work width Largeur de travail Arbeitsbreite Anchura de trabajo		Dimensioni Dimension Dimension Abschnitt Dimensiones					
		<i>kW</i>	<i>CV</i>	<i>cm</i>	<i>cm</i>				<i>cm</i>
b 60 s-sa 130 vign.	18-33	25-45	130	145	63 23		67 101	8-20	30
b 60 s-sa 155 vign.	26-33	35-45	155	170	73 33		82 122	8-20	36
b 60 s-sa 185 vign.	33-44	45-60	185	200	93 63		92 132	8-20	42
b 60 s-sa 205 vign.	40-51	55-70	205	220	103 63		102 142	8-20	48
b 60 s-sa 130 frut.	18-33	25-45	130	145	63 13		77 117	8-20	30
b 60 s-sa 155 frut.	26-33	35-45	155	170	63 13		102 142	8-20	36
b 60 s-sa 185 frut.	33-44	45-60	185	200	63 23		122 162	8-20	42
b 60 s-sa 205 frut.	40-51	55-70	205	220	73 23		132 172	8-20	48
b 60 s-sa 155 frut.I	26-33	35-45	155	170	43 3		112 152	8-20	36
b 60 s-sa 185 frut.I	33-44	45-60	185	200	43 3		142 182	8-20	42
b 60 s-sa 205 frut.I	40-51	55-70	205	220	63 13		162 192	8-20	48

Fig. 3

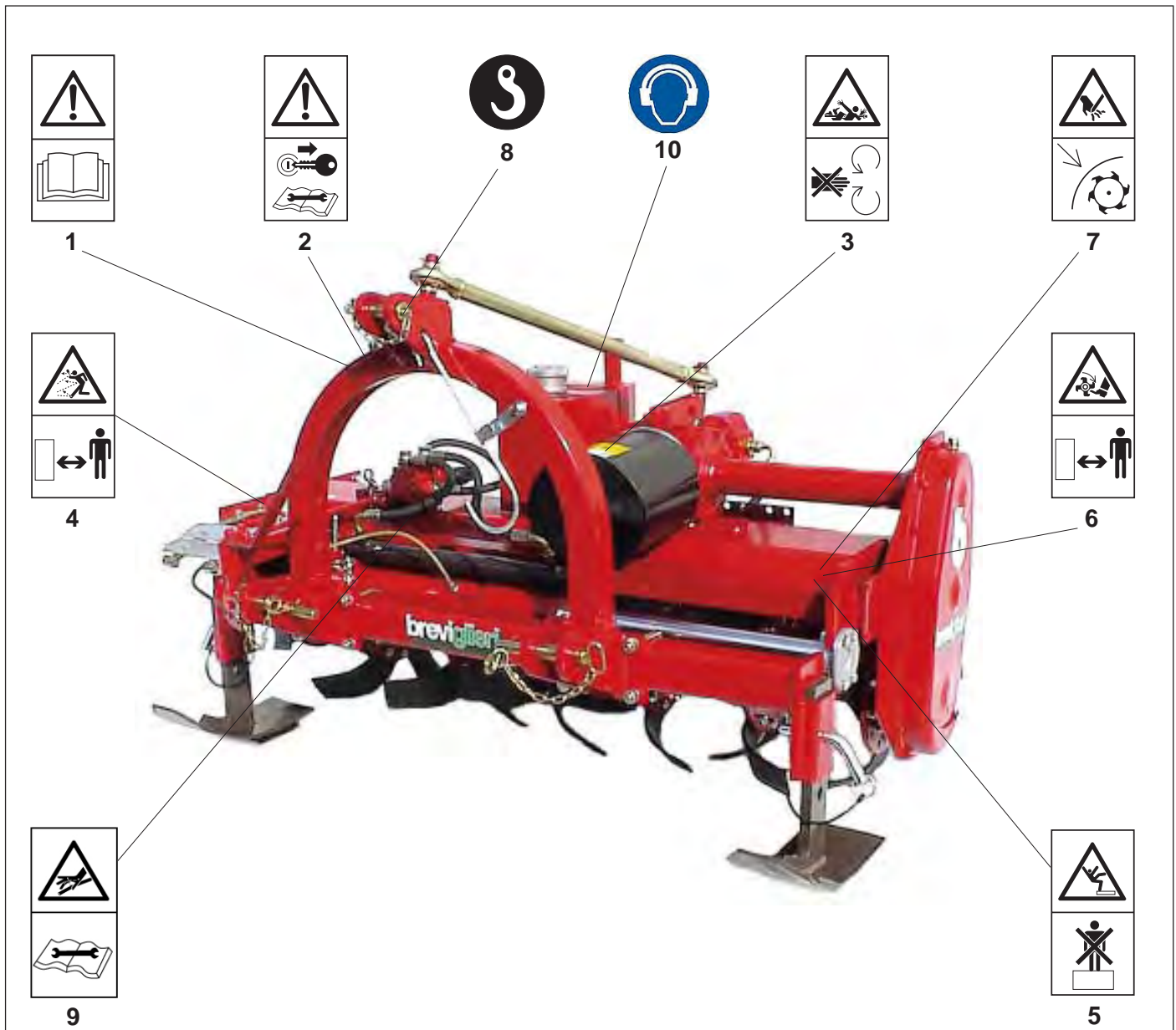


Fig. 4

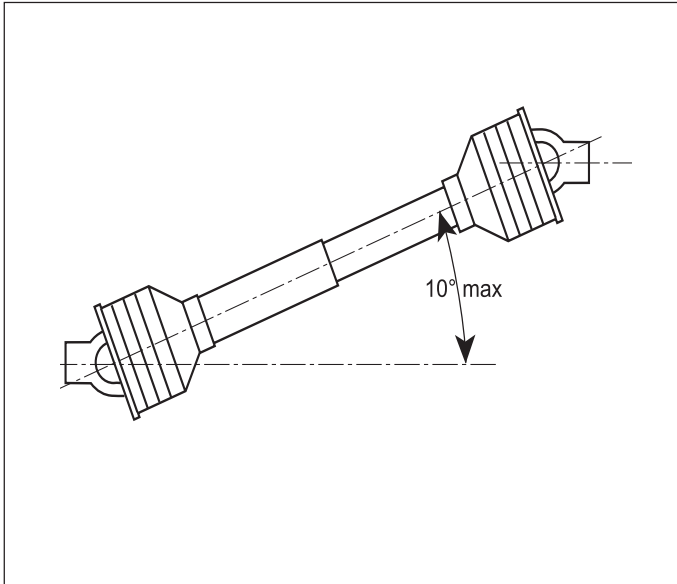


Fig. 5

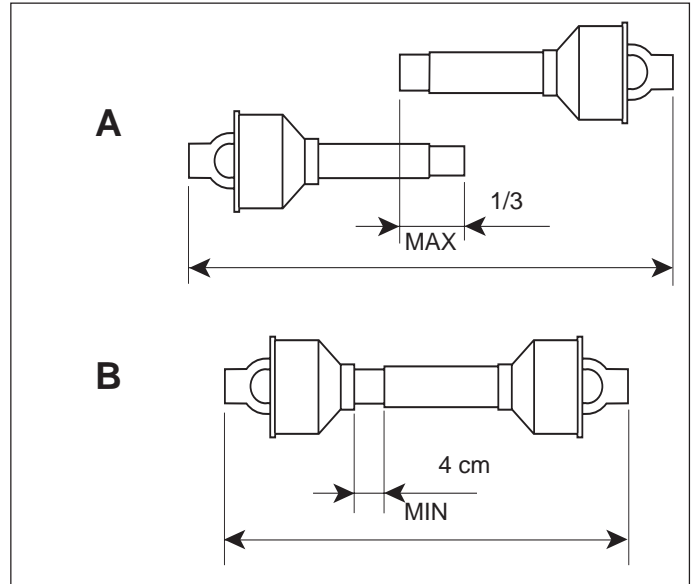


Fig. 6



Fig. 7

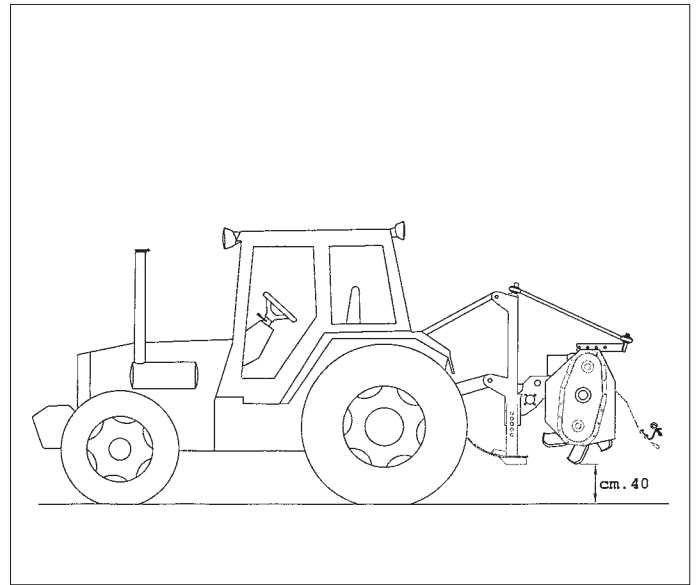


Fig. 8



Fig. 9

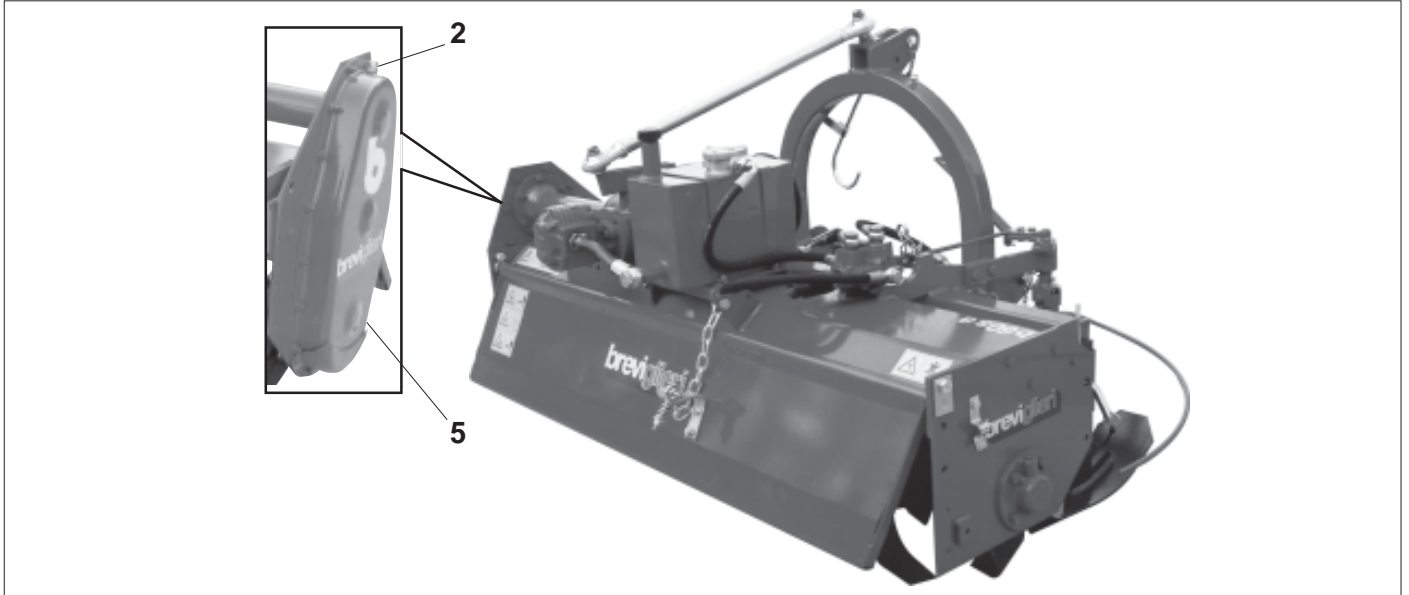


Fig. 10

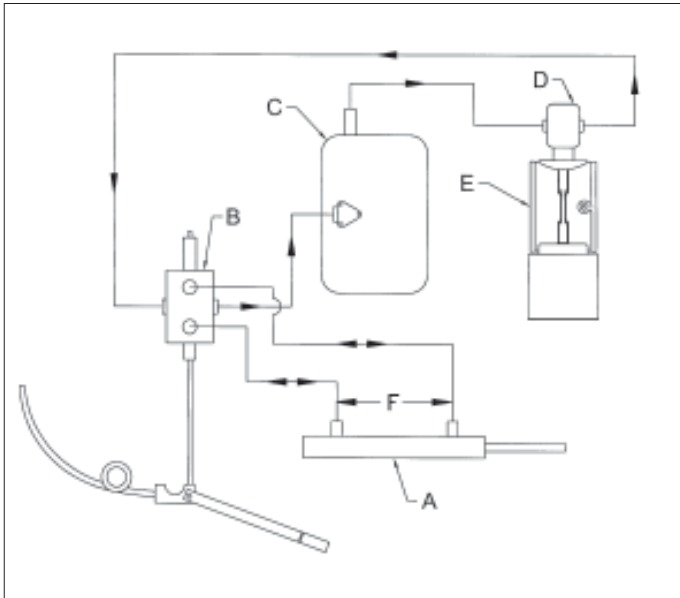


Fig. 11

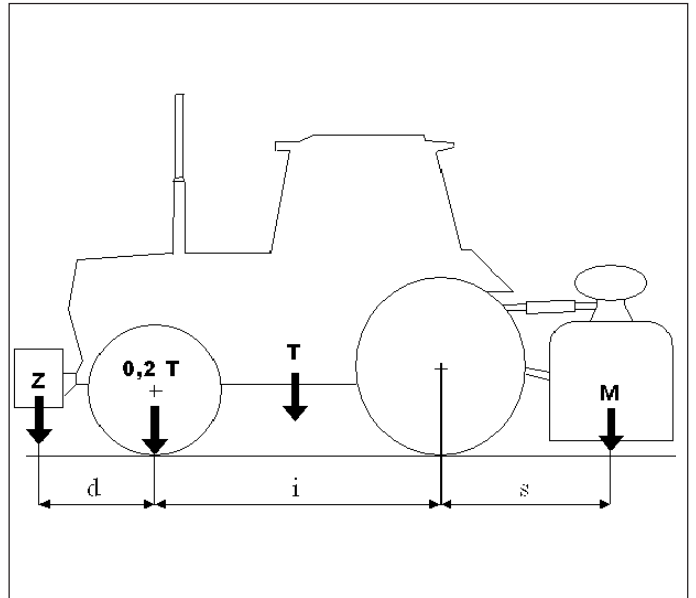


Fig. 12

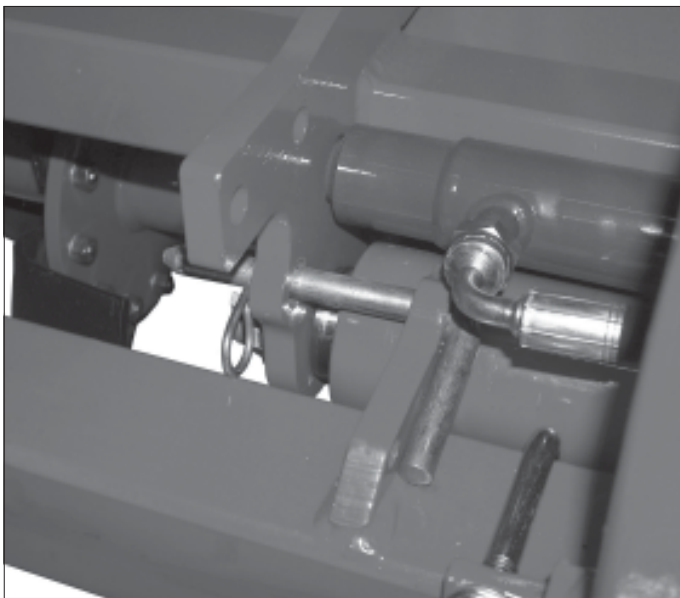


Fig. 13

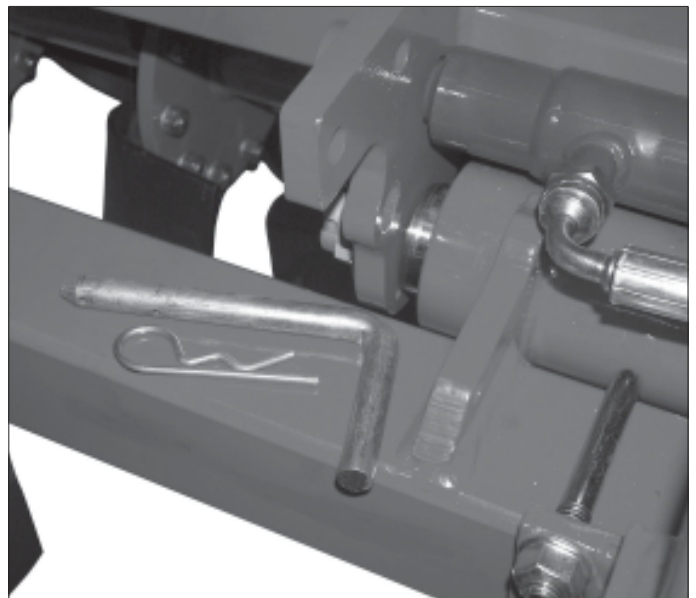


Fig. 14

# Sommario ITALIANO

<b>SEZIONE 1</b> .....	<b>7</b>	4.2 ATTACCO AL TRATTORE .....	11
1.1 PRESENTAZIONE .....	7	4.3 PROFONDITÀ DI LAVORO .....	12
1.2 GARANZIA .....	7	4.4 IN LAVORO .....	12
1.2.1 ESCLUSIONI DELLA GARANZIA .....	7	4.4.1 COME SI LAVORA .....	12
1.3 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA E IMPIEGO .....	8	4.4.2 CONSIGLI UTILI .....	13
1.3.1 DESCRIZIONE .....	8	4.5 UTENSILI .....	13
1.3.2 IMPIEGO .....	8	4.6 IMPIANTO OLEODINAMICO .....	14
1.4 IDENTIFICAZIONE .....	8	4.6.1 PRINCIPALI COMPONENTI DEL CIRCUITO IDRAULICO .....	14
1.5 LIVELLO SONORO .....	8	4.7 ARRESTO DELLA MACCHINA .....	14
1.6 DATI TECNICI .....	8	4.7.1 PARCHEGGIO .....	14
1.7 VIBRAZIONI .....	8	4.6.2 SMALTIMENTO DELLA MACCHINA .....	14
<b>SEZIONE 2</b> .....	<b>8</b>	<b>SEZIONE 5</b> .....	<b>14</b>
2.1 SICUREZZA .....	8	5.1 MANUTENZIONE ORDINARIA .....	14
2.2 SEGNALI DI SICUREZZA .....	9	5.2 LUBRIFICAZIONE .....	15
2.3 NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE .....	9	5.2.1 LUBRIFICANTI CONSIGLIATI .....	15
<b>SEZIONE 3</b> .....	<b>10</b>	5.2.2 DOPO LE PRIME 8 ORE LAVORATIVE .....	15
3.1 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE .....	10	5.2.3 OGNI 20 ORE LAVORATIVE .....	15
<b>SEZIONE 4</b> .....	<b>11</b>	5.2.4 OGNI 100 ORE LAVORATIVE .....	15
4.1 PRIMA DELL'USO .....	11	5.2.5 OGNI 500 ORE LAVORATIVE .....	15
4.1.1 POSIZIONE DI LAVORO .....	11	5.3 MESSA A RIPOSO .....	15
4.1.2 ALBERO CARDANICO .....	11	5.4 PARTI DI RICAMBIO .....	15
4.1.3 ALBERO CARDANICO CON FRIZIONE A DISCHI REGISTRABILI .....	11	5.4.1 TAVOLE RICAMBI .....	15

## SEZIONE 1

### Descrizione e Caratteristiche principali

#### 1.1 PRESENTAZIONE

Questo manuale riporta le informazioni e quanto ritenuto necessario per la conoscenza, il buon uso e la normale manutenzione della «Zappatrice b60sa» (in seguito chiamata anche macchina), prodotta dalla **BREVIGLIERI SpA** di Nogara (VR) Italia (in seguito chiamata anche Ditta Costruttrice). Quanto riportato non costituisce una descrizione completa dei vari organi né una esposizione dettagliata del loro funzionamento, l'utilizzatore però troverà quanto è normalmente utile conoscere per l'uso in sicurezza e per una buona conservazione della macchina. **La mancata osservanza a quanto descritto in questo manuale, la negligenza operativa, un errato uso della macchina e l'esecuzione di modifiche non autorizzate, possono essere causa di annullamento, da parte della Ditta Costruttrice, della garanzia che essa dà alla macchina, oltre che fonte di pericolo per l'operatore.** La Ditta Costruttrice pertanto declina ogni responsabilità per danni dovuti a negligenza ed alla mancata osservanza di quanto descritto nel presente manuale. Per eventuali riparazioni o revisioni che comportino operazioni di una certa complessità, è necessario rivolgersi a Centri di Assistenza autorizzati che dispongono di personale specializzato, oppure direttamente alla Ditta Costruttrice, che è comunque a completa disposizione per assicurare una pronta ed accurata assistenza tecnica e tutto ciò che può essere utile per il miglior funzionamento ed ottenere il massimo rendimento dalla macchina, nell'arco del periodo di garanzia della stessa. Il presente manuale deve essere custodito in luogo sicuro per permetterne la conservazione e la consultazione, durante tutto l'arco di vita della macchina.

**In caso di contestazione il testo delle istruzioni d'uso, a cui si farà riferimento, sarà esclusivamente l'italiano.**

**La ditta Breviglieri al fine di sviluppare e aggiornare il proprio prodotto, si riserva la facoltà di apportare modifiche senza preavviso.**

#### 1.2 GARANZIA

La Ditta Costruttrice garantisce i suoi prodotti nuovi di fabbrica per un periodo di 12 (dodici) mesi dalla data di consegna. Verificare, all'atto della consegna, che la macchina e gli accessori siano integri e completi. Eventuali reclami dovranno essere presentati per iscritto entro 8 (otto) giorni dal ricevimento della macchina. La garanzia si esplica unicamente nella riparazione o sostituzione gratuita di quelle parti che, dopo un attento esame effettuato dalla Ditta Costruttrice, risultassero difettose (esclusi gli utensili). In ogni caso a carico dell'acquirente rimangono le spese relative alla sostituzione dei lubrificanti, le spese di trasporto, gli eventuali tributi doganali e l'IVA. Le sostituzioni o le riparazioni delle parti in garanzia non prolungheranno in ogni caso i termini della stessa. Senza autorizzazione scritta della Ditta Costruttrice non si accettano resi. L'acquirente potrà comunque far valere i suoi diritti sulla garanzia solo se avrà rispettato le condizioni concernenti la prestazione della garanzia, riportate nel contratto di fornitura.

##### 1.2.1 ESCLUSIONI DELLA GARANZIA

**La garanzia decade** (oltre a quanto riportato nel contratto di fornitura):

- Qualora il danno fosse imputabile ad insufficiente manutenzione.
- Qualora in seguito a riparazioni, trasformazioni o modifiche eseguite senza il consenso della Ditta Costruttrice o a causa del montaggio di pezzi di ricambio non originali, la macchina dovesse subire cambiamenti e il danno dovesse essere imputabile a tali cambiamenti.
- Qualora la macchina fosse applicata a trattori di potenza superiore a quella indicata nella tabella «Dati tecnici» riportata nel presente manuale.
- Qualora non fossero state seguite le istruzioni riportate in questo manuale.

Rimangono altresì esclusi dalla garanzia i danni derivanti da negligenza, incuria, cattivo utilizzo e uso improprio della macchina o da errate manovre dell'operatore. La rimozione dei dispositivi di sicurezza, di cui la macchina è dotata, farà decadere automaticamente la garanzia e le responsabilità della Ditta Costruttrice.

Inoltre la garanzia decade qualora fossero usate parti di ricambio

non originali.

L'attrezzatura resa, anche se in garanzia, dovrà essere spedita in Porto Franco.

### 1.3 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA E IMPIEGO

La Zappatrice «b60sa», è una macchina marcata «CE» in conformità con le norme dell'Unione Europea descritte nella direttiva 98/37/CE e successive modifiche, come riportato nella dichiarazione di conformità di cui ogni macchina è dotata.

#### 1.3.1 DESCRIZIONE

La macchina è costituita essenzialmente da un telaio metallico comprensivo di castello centrale con attacchi a tre punti (1-5 Fig. 1), da un rotore a lame situato nella parte inferiore (7 Fig. 1) che riceve il moto da ingranaggi posti nella trasmissione laterale (12 Fig. 1). L'energia per il funzionamento della macchina viene trasmessa dal trattore per mezzo di albero cardanico (marcato CE) che si innesta centralmente al gruppo riduttore (10 Fig. 1) che dà il moto agli ingranaggi a mezzo albero di trasmissione.

#### LEGENDA Fig. 1

- A Parte anteriore. Senso di marcia della macchina
- B Parte posteriore
- C Lato sinistro
- D Lato destro

- 1 Attacco 3° punto superiore
- 2 Protezione albero cardanico
- 3 Cilindro idraulico per spostamento macchina
- 4 Tubo per lubrificazione guida di spostamento
- 5 Attacchi bracci inferiori sollevatore
- 6 Tastatore laterale flessibile
- 7 Rotore con utensili
- 8 Tubi impianto idraulico
- 9 Tirante per terzo punto
- 10 Gruppo riduttore
- 11 Albero trasversale
- 12 Carter trasmissione laterale
- 13 Serbatoio olio impianto idraulico
- 14 Slitte di regolazione profondità di lavoro
- 15 Pompa oleodinamica impianto idraulico
- 16 Distributore olio impianto idraulico
- 17 Targhetta di identificazione
- 18 Sostegno albero cardanico

#### 1.3.2 IMPIEGO

La Zappatrice b60sa, è una macchina destinata ad essere utilizzata esclusivamente in ambito agricolo, per lavorazione e frantumazione del terreno.

Un solo operatore situato sul trattore è in grado di effettuare le varie operazioni di zappatura.

Ogni altro utilizzo a cui la macchina venisse destinata, e non contemplato in questo manuale, scarica la Ditta Costruttrice da ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose.

Ogni modifica arbitraria apportata alla macchina, solleva il costruttore da ogni responsabilità per eventuali danni derivanti.

#### 1.4 IDENTIFICAZIONE

Ogni macchina, è dotata di una targhetta per l'identificazione (17 Fig. 1), i cui dati riportano:

- Marcatura «CE»;

- Nome ed indirizzo del Costruttore;
- A) Modello della macchina;
- B) Versione della macchina;
- C) Numero di matricola;
- D) Massa (peso in Kg)
- E) Anno di costruzione.

I dati riportati nella targhetta di identificazione della macchina vanno trascritti nel retro di copertina del presente manuale e devono essere sempre citati per eventuali richieste di ricambi e/o per interventi di assistenza.

#### La macchina viene fornita di serie con:

- Manuale di uso e manutenzione della macchina;
- Dichiarazione «CE» di conformità.

#### 1.5 LIVELLO SONORO

Il livello sonoro (rumore aereo) è stato rilevato in conformità con la norma ISO 1680/2 e sono risultati i seguenti livelli:

- Pressione acustica LpAm (A) ..... dB 82,1
- Potenza acustica LwA (A) ..... dB 97,6



Per evitare l'insorgenza di danni uditivi all'operatore durante il lavoro giornaliero con la macchina, è consigliato l'uso di cuffie adeguate come dispositivo di protezione individuale.

#### 1.6 DATI TECNICI

(vedere pag. 4)

#### 1.7 VIBRAZIONI

La macchina nel suo normale funzionamento, non trasmette vibrazioni al trattore e quindi all'operatore.

## SEZIONE 2

### Norme di sicurezza generali

#### 2.1 SICUREZZA

L'utilizzatore dovrà provvedere ad istruire il personale sui rischi derivanti da infortuni, sui dispositivi predisposti per la sicurezza dell'operatore e sulle regole antinfortunistiche generali previste dalle direttive e dalla legislazione del Paese di utilizzo della macchina.

La macchina per il suo particolare lavoro è dotata di protezioni parziali sul lato destro, mentre sul lato sinistro monta le protezioni di serie come sulle altre zappatrici.

È importante perciò prestare molta attenzione, non solo per la mancanza parziale delle protezioni come accennato, ma anche per lo spostamento idraulico del telaio lungo il suo asse.

È obbligatorio quindi leggere molto attentamente questo manuale ed in particolare le norme di sicurezza, facendo molta attenzione a quelle operazioni che risultassero particolarmente pericolose.

**La Ditta Costruttrice declina ogni responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione riportate nel presente manuale.**





**Fare attenzione a questo simbolo dove riportato nel manuale. Esso indica una possibile situazione di pericolo.**

**I pericoli possono essere di tre livelli:**

**PERICOLO:** È il segnale di pericolo al massimo livello e avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **causano** gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.

**ATTENZIONE:** Il segnale di «ATTENZIONE» avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **possono causare** gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.

**CAUTELA:** Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **possono causare** danni alla macchina e/o alla persona.

## 2.2 SEGNALI DI SICUREZZA

La macchina è stata realizzata adottando tutte le possibili norme di sicurezza per la salvaguardia di chi vi opera. Nonostante ciò possono esistere ulteriori rischi residui che vengono segnalati sulla macchina con dei segnali adesivi. Tali segnali (pittogrammi) descritti in Fig. 4, sono riportati sulla macchina e segnalano le varie situazioni di insicurezza e pericolo in forma essenziale.

Mantenerli puliti e, sostituirli immediatamente quando risultano staccati o danneggiati.

Riferendosi alla Fig. 4, leggere attentamente quanto di seguito descritto e memorizzare il loro significato.

- 1) **Prima di iniziare ad operare**, leggere attentamente il libretto di istruzioni.
- 2) **Prima di ogni operazione di manutenzione**. Arrestare la macchina, appoggiarla a terra e consultare il libretto di istruzioni.
- 3) **Pericolo di essere agganciati dall'albero cardanico**. È assolutamente vietato avvicinarsi all'albero cardanico in movimento. Fissare la protezione con le apposite catenelle.
- 4) **Pericolo per possibile lancio di oggetti contundenti**. Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.
- 5) **Pericolo di caduta**. È assolutamente vietato salire sulla macchina.
- 6) **Pericolo di cesoiamento degli arti inferiori**. Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.
- 7) **Pericolo di cesoiamento degli arti superiori**. Non rimuovere le protezioni e non avvicinarsi agli organi in movimento.
- 8) **Punto di aggancio** per il sollevamento della macchina.
- 9) **Tubazione con fluidi ad alta pressione**. Fare attenzione ai getti d'olio in caso di rottura di una tubazione.
- 10) **Dispositivo di protezione** individuale per il rumore

## 2.3 NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE

**Leggere attentamente tutte le norme di sicurezza e prevenzione prima dell'impiego della macchina, in caso di dubbi rivolgersi direttamente alla Ditta Costruttrice.**

**La Ditta Costruttrice declina ogni responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni di seguito descritte.**

- Evitare di toccare in qualsiasi modo le parti in movimento.
- Interventi e regolazioni sulla macchina devono essere effettuate a trattore spento e bloccato con la macchina stazionata a terra e stabile.
- È assolutamente vietato trasportare persone o animali sulla macchina.

- È assolutamente vietato condurre o far condurre il trattore, con la macchina applicata, da personale sprovvisto di patente di guida adeguata, inesperto o non in buone condizioni di salute fisica o psicofisica.
- Osservare tutte le misure di prevenzione infortuni raccomandate e descritte in questo opuscolo.
- L'applicazione di una macchina al trattore, comporta una diversa distribuzione dei pesi sugli assi. Può essere necessario aggiungere apposite zavorre nella parte anteriore del trattore in modo da equilibrare i pesi sugli assi (Fig. 12).
- La macchina applicata al trattore, può essere comandata solo con albero cardanico completo delle protezioni fissate con le apposite catenelle. Fare attenzione all'albero cardanico in dotazione: controllare che sia quello previsto e non quello di un'altra macchina.
- Prima di mettere in funzione il trattore e la macchina stessa, controllare la perfetta integrità di tutte le sicurezze per il trasporto e l'uso.
- Rispettare il peso massimo previsto sugli assi del trattore.
- Prima di iniziare il lavoro, familiarizzare con i dispositivi di comando e le loro funzioni.
- La macchina va agganciata, come previsto, su un trattore di adeguata potenza e dimensioni.
- Prestare la massima attenzione nella fase di aggancio e sgancio della macchina al trattore.
- Gli eventuali accessori per il trasporto devono essere muniti di segnalazioni e protezioni adeguate.
- Con trattore in moto, non lasciare mai il posto di guida.
- In curva, fare attenzione al diverso comportamento del trattore, con e senza la macchina portata.
- Prima di inserire la presa di forza, accertarsi del numero di giri prestabilito. Non scambiare il regime di 540 g/min' con i 1000 g/min'.
- È assolutamente vietato stazionare nell'area d'azione della macchina, quando vi sono organi in movimento.
- Prima di abbandonare il trattore, abbassare la macchina agganciata al gruppo sollevatore, arrestare il motore, inserire il freno di stazionamento e togliere la chiave di accensione dal pannello comandi.
- È assolutamente vietato interporsi tra il trattore e la macchina con motore acceso e cardano inserito.
- Prima di agganciare o sganciare la macchina dall'attacco a tre punti, mettere in posizione di blocco la leva di comando sollevatore.
- La categoria dei perni di attacco della macchina deve corrispondere a quella dell'attacco del sollevatore.
- Fare attenzione quando si lavora nella zona dei bracci del sollevamento: è un'area molto pericolosa.
- È assolutamente vietato interporsi fra il trattore e l'attacco della macchina per manovrare il comando dall'esterno per il sollevamento.
- In fase di trasporto, fissare con le relative catene e tenditori i bracci laterali di sollevamento.
- In fase di trasporto su strada, con macchina sollevata, mettere in posizione di blocco la leva di comando del sollevatore idraulico del trattore.
- Utilizzare esclusivamente l'albero cardanico previsto dalla Ditta Costruttrice marcato «CE».
- Verificare con periodicità la protezione dell'albero cardanico, deve essere sempre in ottimo stato e saldamente fissata.
- Fare molta attenzione alla protezione dell'albero cardanico, sia durante il trasporto che in lavoro.
- Il montaggio e lo smontaggio dell'albero cardanico deve essere sempre fatto a trattore spento.
- Fare molta attenzione al corretto montaggio dell'albero cardanico alla presa di forza della macchina e al trattore.
- Bloccare la rotazione delle protezioni con le apposite catenelle e leggere sempre anche il libretto uso e manutenzione dell'albero cardanico.
- Prima di inserire la presa di forza, assicurarsi che non vi siano

persone o animali nella zona d'azione.

- Non inserire la presa di forza a motore spento.
- Disinserire la presa di forza quando l'albero cardanico fa un angolo troppo aperto (mai oltre i 10 gradi, Fig. 5) e quando non viene usata.
- Pulire e ingrassare l'albero cardanico solo quando la presa di forza è disinserita, il motore è spento, il freno di stazionamento è inserito e la chiave completamente staccata dal trattore.
- Prima di eseguire manutenzione e/o pulizia dell'albero cardanico, scollegarlo completamente dalla macchina.
- Quando non è utilizzato, appoggiare l'albero cardanico sull'apposito supporto (18 Fig. 1).
- L'uso prolungato della macchina può dare come effetto secondario il riscaldamento della scatola moltiplicatore (10 Fig. 1) e degli eventuali elementi del circuito idraulico, evitare di toccare questi elementi durante e subito dopo l'uso, per pericolo di scottature.
- Non procedere con i lavori di manutenzione e di pulizia se prima non è stata disinserita la presa di forza e spento il trattore.
- Periodicamente verificare il serraggio e la tenuta delle viti e dadi, eventualmente riserrarli.
- Nei lavori di manutenzione e di sostituzione degli utensili con macchina sollevata, mettere per precauzione adeguati sostegni sotto l'attrezzatura.
- Prima di lavorare sugli utensili da taglio; staccare la presa di forza, spegnere il trattore, inserire il freno di stazionamento ed assicurarsi che gli utensili siano fermi.
- Rispettare la conformità degli olii usati con quelli consigliati.
- Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite dal costruttore. Usare solo ricambi originali.
- I segnali adesivi relativi alla sicurezza devono essere sempre ben evidenti; vanno tenuti puliti e vanno sostituiti se diventano poco leggibili (eventualmente si possono richiedere alla Ditta Costruttrice).
- Il presente libretto di uso e manutenzione, deve essere conservato per tutta la vita della macchina.
- Se il Paese di utilizzo della macchina prevede normative antirumore, adeguarsi a tali norme munendosi di opportune protezioni. Al paragrafo «1.5 Livello sonoro» sono riportati i valori della rumorosità riscontrata.
- Usare un abbigliamento idoneo. Evitare assolutamente abiti svolazzanti, sciarpe, collane e cravatte che in qualche modo potrebbero impigliarsi in parti rotanti e in organi in movimento. Indossare indumenti di protezione quali occhiali, guanti e scarpe antitaglio qualora fossero previste dalla legislazione in vigore nel Paese di uso della macchina o per utilizzi in terreni particolarmente sassosi.
- Per la circolazione su strada, è necessario attenersi alle normative del codice stradale in vigore nel proprio Paese.
- Rispettare le leggi in vigore nel Paese di utilizzo della macchina relativamente all'uso e allo smaltimento dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione della macchina, nonché osservare quanto raccomanda il produttore di tali prodotti.
- In caso di rottamazione della macchina, attenersi alle normative antinquinamento previste nel Paese di utilizzazione.

**Codice Stradale in vigore nel Paese in cui viene utilizzata la macchina.**

**Oltre ciò, essendo una macchina che ha la possibilità di spostarsi idraulicamente in fase di lavoro dal lato destro per avvicinarsi il più possibile alle piante, è molto importante verificare che in fase di trasporto questa traslazione sia impedita dal perno (A Fig. 13).**

**Tale verifica, evita che l'operatore si trovi la macchina spostata a causa delle vibrazioni che insorgono durante il trasporto o a causa di manovre errate.**

**Il trasporto su strada deve avvenire con macchina sollevata da terra per almeno 40 cm (Fig. 8).** Qualora si rendesse necessario trasportare la macchina su di un lungo percorso, questa può essere caricata su autocarri o su vagoni ferroviari. A tale scopo consultare «1.6 Dati tecnici» per il peso e le dimensioni. Queste ultime sono utili per controllare la possibilità di passaggio sotto gallerie o passaggi angusti.

Per sollevare la macchina dal piano terra al livello del piano da caricare, si devono utilizzare gru o elevatori di adeguata portata agganciando la macchina all'apposito punto di sollevamento segnalato sulla macchina (Fig. 4). Sollevare la macchina con estrema cautela e trasferirla lentamente, senza movimenti bruschi, sull'autocarro o sul vagone ferroviario.



**PERICOLO**

**Le operazioni di sollevamento e trasporto possono essere molto pericolose se non effettuate con la massima attenzione:**

- allontanare i non addetti;
- sgomberare e delimitare la zona di trasferimento;
- verificare l'integrità e l'idoneità dei mezzi a disposizione;
- non toccare i carichi sospesi e rimanervi a distanza di sicurezza;
- durante il trasporto, i carichi non dovranno essere sollevati più di 20 centimetri dal suolo.

**Ci si deve accertare inoltre che la zona in cui si agisce, sia sgombra e che vi sia uno «spazio di fuga» sufficiente, cioè, una zona libera e sicura, in cui potersi spostare rapidamente qualora il carico cadesse.**



**CAUTELA**

**Il pianale su cui si intende caricare la macchina, deve essere sgombero e perfettamente in piano per evitare possibili spostamenti del carico.**

Una volta trasferita la macchina sull'autocarro o sul vagone, assicurarsi che rimanga bloccata nella sua posizione.

- Fissare saldamente la macchina al piano su cui è appoggiata con i punti predisposti e segnalati con l'adesivo «gancio» (Fig. 4), con funi o catene ben tese al punto di ancoraggio sul piano e adatte alla massa per bloccare il movimento.
- Dopo avere effettuato il trasporto e prima di liberare la macchina da tutti i vincoli, verificare che lo stato e la posizione della stessa non possano costituire pericolo.
- Togliere quindi le funi e procedere allo scarico con gli stessi mezzi e modalità utilizzati per il carico.

**- La ditta costruttrice declina ogni responsabilità nel caso di incidenti.**

## SEZIONE 3

### Trasporto e movimentazione

#### 3.1 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE



**CAUTELA**

**Qualora la macchina, agganciata al trattore, circolasse su strade pubbliche, è necessario attenersi alle normative del**

## SEZIONE 4

Istruzioni per l'uso

### 4.1 PRIMA DELL'USO



**ATTENZIONE**

**Prima della messa in funzione della macchina, l'operatore deve avere letto e compreso tutte le parti di questo manuale ed in particolare la «Sezione 2» dedicata alla sicurezza.**

Prima di iniziare il lavoro, verificare che la macchina sia in ordine, che gli olii lubrificanti siano al giusto livello, e che tutti gli organi soggetti ad usura e deterioramento siano pienamente efficienti. Verificare inoltre che le protezioni risultino correttamente posizionate.



**PERICOLO**

Le operazioni di regolazione e preparazione alla lavorazione, devono essere sempre eseguite con la macchina spenta e bloccata.

È importante prima di fare girare il rotore porta zappe, verificare che sia stata resa libera la macchina per lo spostamento idraulico.

Questo avviene controllando che il perno di fermo (A Fig.14), sia stato tolto, permettendo la traslazione della macchina nel terreno.



**PERICOLO RISCHIO RESIDUO**

Lavorando in prossimità di abitazioni o strade, rispettare sempre le distanze di sicurezza. Accertarsi SEMPRE che durante le lavorazioni, nessuno soste nelle zone di pericolosità residua della macchina.

#### 4.1.1 POSIZIONE DI LAVORO



**PERICOLO**

**CON MACCHINA IN FUNZIONE, L'OPERATORE DEVE ESSERE SEDUTO AL POSTO DI GUIDA, POICHÉ SOLO DA TALE POSIZIONE È POSSIBILE INTERVENIRE CORRETTAMENTE. PRIMA DI SCENDERE DAL POSTO DI GUIDA, L'OPERATORE DEVE FERMARE LA MACCHINA, INSERIRE IL FRENO DI STAZIONAMENTO E SPEGNERE IL TRATTORE.**

#### 4.1.2 ALBERO CARDANICO



**PERICOLO**

L'albero cardanico è un organo meccanico che quando è in funzione può essere causa di pericolo per l'integrità fisica di chi opera nel suo contesto. Fare quindi molta attenzione alle operazioni che coinvolgono tale organo di trasmissione. Leggere attentamente il libretto di istruzioni dell'albero cardanico allegato al cardano stesso.

Se vi fossero dubbi sulla sua funzionalità, fosse privo delle protezioni o fosse usurato o rotto, sostituirlo con un nuovo albero cardanico marcato «CE» delle stesse dimensioni.



**PERICOLO**

**Non effettuare modifiche e adattamenti vari sull'albero cardanico. Se ciò si rendesse necessario, interpellare la Ditta Costruttrice .**

Essendo l'albero cardanico un organo che ruota a velocità elevata, in fase di collaudo viene sottoposto a bilanciatura ed eventuali interventi successivi possono causare scompensi che potrebbero ripercuotersi sulla funzionalità della macchina stessa oltreché sull'integrità dell'albero cardanico.

L'angolazione in cui lavora l'albero cardanico deve essere la minima possibile, questo favorisce una più lunga durata sia dell'albero che della macchina.

Quando l'albero cardanico è sfilato al massimo, in ogni condizione di lavoro, i tubi telescopici devono sovrapporsi per almeno 1/3 della loro lunghezza (A Fig. 6).

Quando è inserito al massimo, il gioco minimo deve essere di 4 cm (B Fig. 6). Se ciò non fosse possibile, interpellare il Servizio Tecnico della Ditta Costruttrice.



**CAUTELA**

Prima di inserire la presa di forza, accertarsi che la velocità di rotazione corrisponda a quella prevista dalla macchina (540 giri/min - 1000 giri/min).

#### 4.1.3 ALBERO CARDANICO CON FRIZIONE A DISCHI REGISTRABILI

L'albero cardanico è dotato di frizione di sicurezza per proteggere gli organi di trasmissione della macchina da sforzi e sovraccarichi eccessivi. La frizione è tarata per un impiego medio, se durante il lavoro slittasse, sarà necessario stringere di mezzo giro uniformemente tutti i dadi che chiudono le molle e verificare il funzionamento del dispositivo dopo circa 200 metri di lavoro. Se necessario ripetere l'operazione. L'operazione di regolazione della frizione va eseguita al contrario (svitando i dadi) se la frizione è bloccata.



**CAUTELA**

Se nonostante siano stati avvitati tutti i dadi la frizione slittasse ancora, è necessario sostituire i dischi di attrito perché potrebbero essere usurati o perché le molle sono esauste.

Non serrare mai a fondo i dadi, poiché in tal modo si elimina la funzione delle molle e quindi della frizione a danno degli organi di trasmissione.

#### 4.2 ATTACCO AL TRATTORE



**PERICOLO**

L'applicazione al trattore è un'operazione pericolosa. Fare molta attenzione ad effettuare l'intera operazione seguendo le istruzioni.

Per una corretta applicazione al trattore, operare nel seguente modo:

- Assicurarsi di utilizzare un trattore di dimensione e potenza adeguate alla macchina in uso.
- Assicurarsi che non vi siano oggetti appoggiati o persone o/e

animali nelle immediate vicinanze della macchina e che la presa di forza sia disinserita.

- Assicurarsi che la macchina sia in posizione stabile ed orizzontale e procedere quindi all'avvicinamento del trattore alla macchina in retromarcia.
- Raggiunta la posizione, spegnere il trattore ed inserire l'albero cardanico, prima alla presa di forza della macchina e poi alla presa di forza del trattore assicurandosi che sia perfettamente bloccato ed in posizione.
- Accostare le barre del sollevatore ponendole all'interno delle piastre di attacco, inserire il perno nel foro predisposto e bloccare con le coppiglie a scatto in dotazione.  
Poiché le barre del sollevatore di ciascun trattore hanno una loro lunghezza ed un foro con un determinato diametro, è necessario per ogni modello di macchina trovare la posizione più idonea inserendo i perni nei fori relativi a seconda delle necessità e del giusto diametro (Fig. 7).
- Bloccare le barre del sollevatore con le apposite catene e tenditori paralleli sul trattore. Tale accorgimento deve essere messo in atto per evitare qualsiasi spostamento in senso trasversale della macchina.
- Assicurarsi che l'albero cardanico sia perfettamente bloccato sulla presa di forza. Verificare che la protezione ruoti liberamente. Fissare la protezione con l'apposita catenella. Rimuovere il sostegno dall'albero cardanico (18 Fig. 1), fissandolo nell'apposito aggancio.



**PERICOLO**

**Fare molta attenzione nell'inserire l'albero cardanico. Controllare che sia ben bloccato sulla presa di forza del trattore e sulla macchina.**

**Seguire a tal proposito anche le istruzioni riportate nel libretto di istruzioni allegato ad ogni albero cardanico.**

**Controllare che la protezione dell'albero cardanico, fissata con le relative catenelle, ruoti libera da impedimenti.**

**Verificare le cuffie di protezione presenti sia sul trattore che sull'attrezzatura: se non fossero perfettamente integre, sostituirle immediatamente con protezioni nuove. È molto importante che le cuffie di protezione su entrambi i lati, si sovrappongano alle protezioni del cardano per almeno 5 cm.**

- Collegare il terzo punto superiore ed effettuare una corretta regolazione con il tirante superiore verificando che il piano superiore della macchina risulti parallelo al piano terra. Ciò è molto importante per ottenere il parallelismo tra l'asse della macchina e quello della presa di forza del trattore.

Per verificare la stabilità del complesso trattore-macchina devono essere soddisfatte le seguenti espressioni (Fig. 12):

$$M \times s < 0,2T \times i + Z (d + i)$$

$$M < 0,3T \quad (\text{valore prudenziale})$$

$$Z > \{[(M \times s) - (0,2T \times i)] / (d \times i)\} \quad (\text{per il calcolo della zavorra})$$

dove:

i = passo del trattore

d = distanza orizzontale tra il baricentro della zavorra anteriore e l'assale anteriore del trattore

s = distanza orizzontale tra il baricentro della macchina e l'assale posteriore del trattore

T = massa del trattore in ordine di marcia

Z = massa della zavorra

M = massa della macchina.

### 4.3 PROFONDITÀ DI LAVORO

La regolazione della profondità di lavoro della macchina viene determinata, in relazione alle differenti configurazioni, dalla posizione delle due slitte laterali anteriori (14 Fig. 1).

- 1) Per regolare la profondità di lavoro è necessario sfilare la spina di registro, sollevare o abbassare la slitta anteriore nella posizione desiderata e reinserire la spina di registro. Questa operazione va effettuata su entrambe le slitte in funzione del tipo di terreno.

### 4.4 IN LAVORO

Portarsi nei pressi della zona da lavorare, inserire la p.d.f. ed accelerare gradualmente fino a raggiungere la velocità di regime alla PTO (540 - 1000 giri). Iniziare il lavoro affondando gradualmente la macchina nel terreno. Evitare di premere sconsigliatamente il pedale dell'acceleratore con la presa di forza inserita. Per scegliere lo sminuzzamento più idoneo del terreno, è necessario tenere in considerazione alcuni fattori e precisamente:

- natura del suolo (medio impasto, sabbioso, argilloso, ecc.)
- umidità del terreno
- profondità di lavoro
- velocità di avanzamento del trattore
- regolazione ottimale della macchina.

Per livellare o sminuzzare ulteriormente il terreno, la zappatrice è dotata di cofano posteriore, la cui apertura è regolabile tramite una catena di fermo o a richiesta, tramite un'asta con molle di contrasto.



**ATTENZIONE**

**Il cofano va regolato mantenendolo quanto più possibile alzato onde ottenere un corretto livellamento evitando la proiezione pericolosa di zolle e sassi oltre il cofano stesso.**



**CAUTELA**

**Una regolazione ad eccessiva profondità, specie nella regolazione con asta a molla, significa elevati sforzi e precoce usura.**

Un migliore sminuzzamento del terreno si ottiene con una bassa velocità di avanzamento del trattore, con lamiera livellatrice abbassata ed una rotazione del rotore portazappe intorno ai 200 giri/min. La lamiera livellatrice, oltre a contenere le zolle già lavorate dalle zappette, consente di avere una superficie ben livellata ed omogenea dopo la lavorazione del terreno. Se la lamiera livellatrice viene alzate, le zolle non vengono più frantumate ed il terreno non si presenta più livellato.

#### 4.4.1 COME SI LAVORA

Si regola la lamiera livellatrice in funzione dello sminuzzamento voluto, si regolano le due slitte anteriori della macchina (14 Fig. 1), si innesta la presa di forza e si inizia ad avanzare con il trattore, abbassando progressivamente la zappatrice. Si percorre un breve tratto e si controlla poi se la profondità di lavoro, lo sminuzzamento ed il livellamento del terreno sono quelli desiderati.



**CAUTELA**

**La velocità del trattore con macchina in lavoro non deve superare i 2÷3 Km/ora al fine di evitare rotture o danneggiamenti.**



In fase di lavoro è possibile che vengano sollevati sassi o altri corpi contundenti dalle zappe in rotazione. Controllare quindi, costantemente, che non vi siano persone, bambini o animali domestici nel raggio d'azione della macchina.

#### 4.4.2 CONSIGLI UTILI

Vengono riportati di seguito alcuni consigli utili per eventuali problemi che potrebbero insorgere durante il lavoro.

##### Profondità insufficiente

- Rivedere la regolazione delle slitte di profondità.
- Avanzare più lentamente, la potenza del trattore potrebbe essere insufficiente.
- Se il terreno è troppo duro sono necessari ulteriori passaggi.
- Le zappette rotolano sul terreno invece di penetrare: avanzare più lentamente.

##### Eccessivo sminuzzamento del terreno

- Sollevare la lamiera livellatrice.
- Aumentare la velocità di avanzamento.

##### Scarso sminuzzamento del terreno

- Abbassare leggermente la lamiera livellatrice.
- Ridurre la velocità d'avanzamento.
- Evitare di lavorare su terreni dove il prodotto è troppo bagnato.

##### Intasamento del rotore

- Terreno troppo bagnato per lavorare.
- Sollevare la macchina dal suolo.
- Ridurre la velocità di avanzamento.
- Evitare di lavorare con presenza di erba molto alta, eventualmente pulire bene ai lati del rotore ciò che si è fermato sui supporti per evitare surriscaldamenti eccessivi.

##### La macchina rimbalza sul terreno o vibra

- Corpi estranei bloccati fra gli utensili.
- Utensili montati non correttamente senza la disposizione elicoidale o con il bordo non tagliente che penetra nel terreno.
- Utensili consumati o rotti.
- Deformazione del rotore dovuta a colpi ricevuti nella parte centrale, durante il lavoro da corpi estranei.

##### Altri inconvenienti

La macchina non lavora allo stesso modo su tutta la larghezza, sminuzzando troppo o troppo poco su di un lato; ad esempio il destro: accorciare il braccio destro del sollevatore e controllare il parallelismo con l'asse delle ruote; regolare all'occorrenza i bracci del sollevatore.

##### Lavoro in collina

È consigliabile procedere «salendo» nel senso della pendenza.

##### Temperature rigide

Azionare la macchina a vuoto per qualche minuto con l'acceleratore del trattore al minimo: questo serve per riscaldare ed ammorbidire i lubrificanti.

Lavorando con temperature rigide, aumenta la fragilità degli utensili, è pertanto necessario ridurre la velocità di avanzamento.

#### 4.5 UTENSILI

Gli utensili con cui viene equipaggiata la macchina sono adatti per lavorazioni su terreni di normale conformazione. Controllare gior-

nalmente la loro usura o integrità. Qualora durante il lavoro dovessero per cause accidentali piegarsi (o rompersi) è necessario sostituirli immediatamente con altri utensili originali avendo l'accortezza di rimontarli nella identica posizione.

In caso di sostituzione di più zappe, è consigliabile effettuare le operazioni di smontaggio e montaggio, sempre una zappa alla volta, per evitare errori di posizione. Le zappe sono di diversa forma:

- ad elica per terreni normali e tenaci;
- a squadra per terreni sciolti e normali.

Il lato tagliente delle zappe dovrà essere comunque orientato nel senso di rotazione del rotore seguendo la fase riportata in Fig. 1 rif.7.



#### La sostituzione degli utensili è un'operazione pericolosa.

Per effettuare la sostituzione degli utensili, è necessario:

- Con trattore in piano e macchina agganciata, sollevare la macchina stessa con il sollevatore, oppure con grù o elevatori di adeguata portata agganciando la macchina all'apposito punto di sollevamento segnalato sulla macchina (Fig. 4). **Sollevare la macchina con estrema cautela.**
- Inserire due robusti cavalletti di sostegno ai lati della macchina per proteggersi dalla eventuale caduta della macchina;
- Calare la macchina sui cavalletti, spegnere il trattore ed inserire il freno di stazionamento.



**I bulloni che fissano le zappette devono avere la testa dalla parte delle zappette e il dado con relativa rondella dalla parte della flangia. Rispettare i valori delle coppie di serraggio come indicato in tabella riportata di seguito.**

Se si devono sostituire denti/zappette, fare attenzione che le nuove assumano la posizione di quelle smontate (vedere 7 Fig. 1).

#### COPPIE DI SERRAGGIO Nm

Classe delle viti	6.6	8.8	10.9	12.9
M8x1	15	26	36	44
M10x1,25	30	52	74	88
M12x1,25	51	91	127	153
M14x1,5	81	143	201	241
M16x1,5	120	214	301	361
M18x1,5	173	308	433	520
M20x1,5	242	431	606	727
M22x1,5	321	571	803	964
M24x2	411	731	1028	1234



**In caso di ingolfamento agli utensili, è severamente vietato tentare di pulire la macchina mentre è in movimento. Occorre prima disinnescare la presa di forza, arrestare il trattore ed inserire il freno di stazionamento.**

**Attendere che ogni organo in movimento, sia completamente fermo e procedere con molta cautela alla pulizia.**

## 4.6 IMPIANTO OLEODINAMICO

L'azionamento del cardano consente di mettere in funzione la pompa di alimentazione collegata al riduttore. Questa aspira l'olio idraulico dal serbatoio posto a lato del riduttore e lo invia al distributore automatico azionato da un tastatore flessibile. Se il tastatore incontra un ostacolo, come un fusto o una pianta, per mezzo di un leveraggio aziona il distributore in modo da far spostare la zappatrice verso il trattore, allontanandola così dalla pianta stessa. Non appena il tastatore si disimpegna, una molla di richiamo riporta lo stesso in posizione originale e così anche la zappatrice ritorna in posizione spostata verso i filari.

### 4.6.1 PRINCIPALI COMPONENTI DEL CIRCUITO IDRAULICO

- Sull'aspirazione dal serbatoio è posto il filtro olio di tipo magnetico a cartucce stellari in tela metallica con valvola di by-pass in caso di intasamento.
- Pompa idraulica ad ingranaggi.
- Distributore idraulico con molla di regolazione dello sforzo al tastatore. Cursori cementati temprati e rettificati.



Prestare la massima attenzione quando in caso di sostituzione, si collegano i tubi flessibili al distributore idraulico, al martinetto idraulico, al serbatoio e alla pompa in modo da sistemare il nuovo tubo flessibile nella medesima posizione di quello sostituito.

#### Legenda Fig. 11

- A) Cilindro idraulico spostamento.
- B) Distributore idraulico automatico.
- C) Serbatoio olio.
- D) Pompa di alimentazione.
- E) Riduttore macchina.
- F) Tubi idraulici.

## 4.7 ARRESTO DELLA MACCHINA

**A fine lavoro l'operatore deve:**

- Disinnestare la presa di forza del trattore.
- Tramite il sollevatore, posizionare a terra la macchina.
- Arrestare il trattore ed inserire il freno di stazionamento.
- Assicurarsi che tutti gli organi di lavoro della macchina siano fermi e in posizione di riposo.

Solo dopo avere eseguito le operazioni sopradescritte, l'operatore può abbandonare il trattore.

### 4.7.1 PARCHEGGIO

- Al termine del lavoro, appoggiare la macchina su di una superficie idonea e pianeggiante.
- Arrestare il trattore ed inserire il freno di stazionamento.
- Con trattore fermo ed organi completamente immobili, sfilare l'albero cardanico dalla presa di forza del trattore.
- Staccare il trattore dalla macchina.



È importante il luogo in cui si pone la macchina deve essere:

- **Asciutto.**
- **Al riparo dagli agenti atmosferici.**
- **Custodito o chiuso, per impedire il libero accesso alla macchina ad animali, bambini o persone che non siano addestrate al suo uso.**



**Nel caso che si preveda un lungo periodo di inattività, si devono lubrificare le parti soggette ad usura, e ricoverare la macchina in un ambiente riparato e asciutto coprendola con un telo in plastica. Alla ripresa del lavoro si avrà, in tal modo, una macchina in condizioni operative ideali.**

### 4.6.2 SMALTIMENTO DELLA MACCHINA

Al termine della vita operativa della macchina (o quando diventa obsoleta), prima di essere portata in un centro di raccolta autorizzato per la rottamazione, assicurarsi che non vi sia olio nel moltiplicare o nel sistema idraulico, al fine di evitare dispersioni altamente inquinanti per l'ambiente. E' necessario informarsi presso le autorità locali competenti sulla procedura da seguire, sempre nel rispetto delle leggi nazionali in materia ambientale.

## SEZIONE 5

### Manutenzione

### 5.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

Vengono di seguito descritte le varie operazioni di manutenzione ordinaria.

È opportuno ricordarsi che il minor costo di esercizio ed una lunga durata della macchina dipendono dalla continua osservanza di queste norme.



**Prima di procedere con qualsiasi operazione, assicurarsi che la macchina si trovi in piano e che lo spostamento sia bloccato.**

**Le operazioni di manutenzione, regolazione e preparazione alla lavorazione devono essere eseguite con il trattore e l'albero cardanico staccati dalla macchina.**

**Durante la manutenzione ordinaria e straordinaria usare guanti da lavoro e utensili idonei ed in buono stato.**

La tempistica di intervento di questo manuale ha un carattere informativo, ed è relativa a condizioni normali di utilizzo, che comunque può variare al tipo di uso, ambiente più o meno polveroso, fattori stagionali, ecc.

In condizioni di utilizzo più gravose, gli interventi di manutenzione vanno logicamente incrementati.



- **Prima di iniettare grasso lubrificante negli ingrassatori, è necessario pulire con cura i raccordi ingrassatori per impedire che, fango, polvere o corpi estranei si mescolino con il grasso, facendo diminuire, o addirittura annullare, l'effetto della lubrificazione.**

**L'introduzione nel punto di ingrassaggio di una grande quantità di grasso con elevata pressione, può danneggiare le protezioni dei cuscinetti. Effettuare dunque questa operazione con la dovuta cautela.**

- **Lubrificare ed ingrassare ogni punto previsto comprese le catene.**
- **Nel ripristinare o cambiare l'olio, usare lo stesso tipo di olio raccomandato.**

**PERICOLO**

**Tenere i lubrificanti al di fuori della portata dei bambini almeno 120 cm al di sopra del pavimento e se possibile in un posto chiuso a chiave. Leggere attentamente le avvertenze e le precauzioni indicate sui contenitori dei lubrificanti. Dopo l'utilizzo lavarsi accuratamente e a fondo. Trattare gli olii usati in conformità con le disposizioni di legge anti-inquinamento.**

**5.2 LUBRIFICAZIONE**

La lubrificazione di una qualsiasi macchina con parti in rotazione e/o sfregamento è una operazione che ha grande importanza per la durata e la funzionalità della macchina stessa. Effettuare quindi le operazioni di lubrificazione sistematicamente e con periodicità. I tempi di intervento riportati si riferiscono ad un utilizzo della macchina in ambiente normale. Con l'utilizzo della macchina in condizioni ambientali più gravose, i tempi di intervento devono naturalmente essere più vicini tra loro.

**5.2.1 LUBRIFICANTI CONSIGLIATI**

- Per il serbatoio olio dell'impianto spostamento idraulico macchina si consiglia: **OLIO AGIP ARNICA 46** (lt. 13).
- Per il gruppo moltiplicatore, si consiglia: **OLIO SAE 85W/140** o equivalente, rispondente alle specifiche API-GL5/MIL-L-2105C.
- Per tutti i punti di ingrassaggio, si consiglia: **GRASSO AL LITIO** o equivalente.

Per quanto riguarda la manutenzione dell'albero cardanico, attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate, dal Costruttore dell'albero cardanico stesso, nello specifico libretto di istruzioni in dotazione ad ogni cardano.

**5.2.2 DOPO LE PRIME 8 ORE LAVORATIVE**

Ogni macchina nuova deve essere controllata dopo le prime 8 ore di funzionamento, provvedendo a verificare:

- Lo stato generale della macchina.
- Dopo avere controllato l'usura delle mazzette/zappette, serrare a fondo le viti che le fissano.
- Effettuare un controllo del serraggio di tutte le viti della macchina.
- Controllare i lubrificanti.

**5.2.3 OGNI 20 ORE LAVORATIVE**

- Controllare il serraggio delle viti di fissaggio delle zappette.
- Effettuare un ingrassaggio dell'albero cardanico, la vite di regolazione del rullo ed i supporti del rullo.

**5.2.4 OGNI 100 ORE LAVORATIVE**

- Verificare il livello dell'olio nella scatola del moltiplicatore. Eventualmente ripristinarlo attraverso il tappo superiore della scatola ingranaggi (5 Fig. 10).

**5.2.5 OGNI 500 ORE LAVORATIVE**

- Ogni 500 ore lavorative, o almeno una volta all'anno, sostituire l'olio nella scatola del moltiplicatore.

**5.3 MESSA A RIPOSO**

A fine stagione, o nel caso si preveda un lungo periodo di riposo della macchina, è necessario:

- Lavare la macchina accuratamente soprattutto da concimi e da prodotti chimici ed asciugarla.
- Controllarla accuratamente ed eventualmente sostituire le parti danneggiate o usurate.
- Serrare a fondo tutte le viti ed i bulloni, in particolare quelli che fissano le zappette.
- Effettuare un accurato ingrassaggio ed infine proteggere tutta la macchina con un telo e sistemarla in un ambiente asciutto.

**Se queste operazioni vengono effettuate con cura, il vantaggio sarà solo dell'utilizzatore in quanto alla ripresa del lavoro troverà una attrezzatura in condizioni ottimali.**

**In caso di smantellamento della macchina, attenersi alle leggi anti-inquinamento ed in particolare, smaltire i lubrificanti esausti ed i vari elementi, in funzione della loro struttura differenziata.**

**5.4 PARTI DI RICAMBIO**

Tutte le parti componenti la macchina, possono essere richieste alla Ditta Costruttrice specificando:

- Modello di macchina.
- Numero di matricola della macchina.
- Anno di costruzione.
- Numero di codice del pezzo desiderato (rilevabile dalle "Tavole Ricambi"), descrizione del pezzo e relativa quantità.
- Mezzo di trasporto. Nel caso questa voce non sia specificata, la Ditta Costruttrice, pur dedicando a questo servizio una particolare cura, non risponde di eventuali ritardi di spedizione dovute a cause di forza maggiore. Le spese di spedizione sono sempre a carico del destinatario. La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche se venduta franco destino.

**Si ricorda infine che la Ditta Costruttrice è sempre a disposizione per qualsiasi necessità di assistenza e/o ricambi.**

**5.4.1 TAVOLE RICAMBI**

Pagina 52

# TAVOLE RICAMBI - SPARE PARTS TABLES - PLANCHES DES PIECES DETACHÉES - LAMINAS REPUESTOS - ERSATZTEILTAFELN

## ITALIANO - TAVOLE RICAMBI

Tav. 1	Telaio .....	54
Tav. 2	Castello tre punti .....	56
Tav. 3	Tastatore .....	58
Tav. 4	Gruppo scatola completo .....	60
Tav. 5	Trasmissione laterale ad ingranaggi .....	62
Tav. 6	Rotore .....	64
Tav. 7	Regolazione cofano a molla .....	66
Tav. 8	Kit idraulico di spostamento macchina .....	68
Tav. 9	Albero cardanico con bullone di trancio 1" 3/8 Z6 .....	70
Tav. 10	Albero cardanico con frizione a dischi 1" 3/8 Z6 .....	71

## ENGLISH - SPARE PART TABLES

Tab. 1	Frame .....	54
Tab. 2	Three-point hitch .....	56
Tab. 3	Feeler .....	58
Tab. 4	Gearbox .....	60
Tab. 5	Geared side transmission .....	62
Tab. 6	Rotor .....	64
Tab. 7	Spring hood adjustment .....	66
Tab. 8	Hydraulic Kit .....	68
Tab. 9	1" 3/8 Z6 driveline with shear bolt .....	70
Tab. 10	1" 3/8 Z6 driveline with plate clutch .....	71

## FRANÇAIS - PLANCHES DES PIECES DETACHÉES

Pl. 1	Châssis .....	54
Pl. 2	Bâti à trois points .....	56
Pl. 3	Palpeur .....	58
Pl. 4	Boîte de vitesse .....	60
Pl. 5	Transmission latérale à engranages .....	62
Pl. 6	Rotor .....	64
Pl. 7	Réglage du capot à ressort .....	66
Pl. 8	Kit hydraulique .....	68
Pl. 9	Arbre à cardans avec boulon de cisaillement 1" 3/8 Z6 .....	70
Pl. 10	Arbre à cardans avec limiteur à disques 1" 3/8 Z6 .....	71

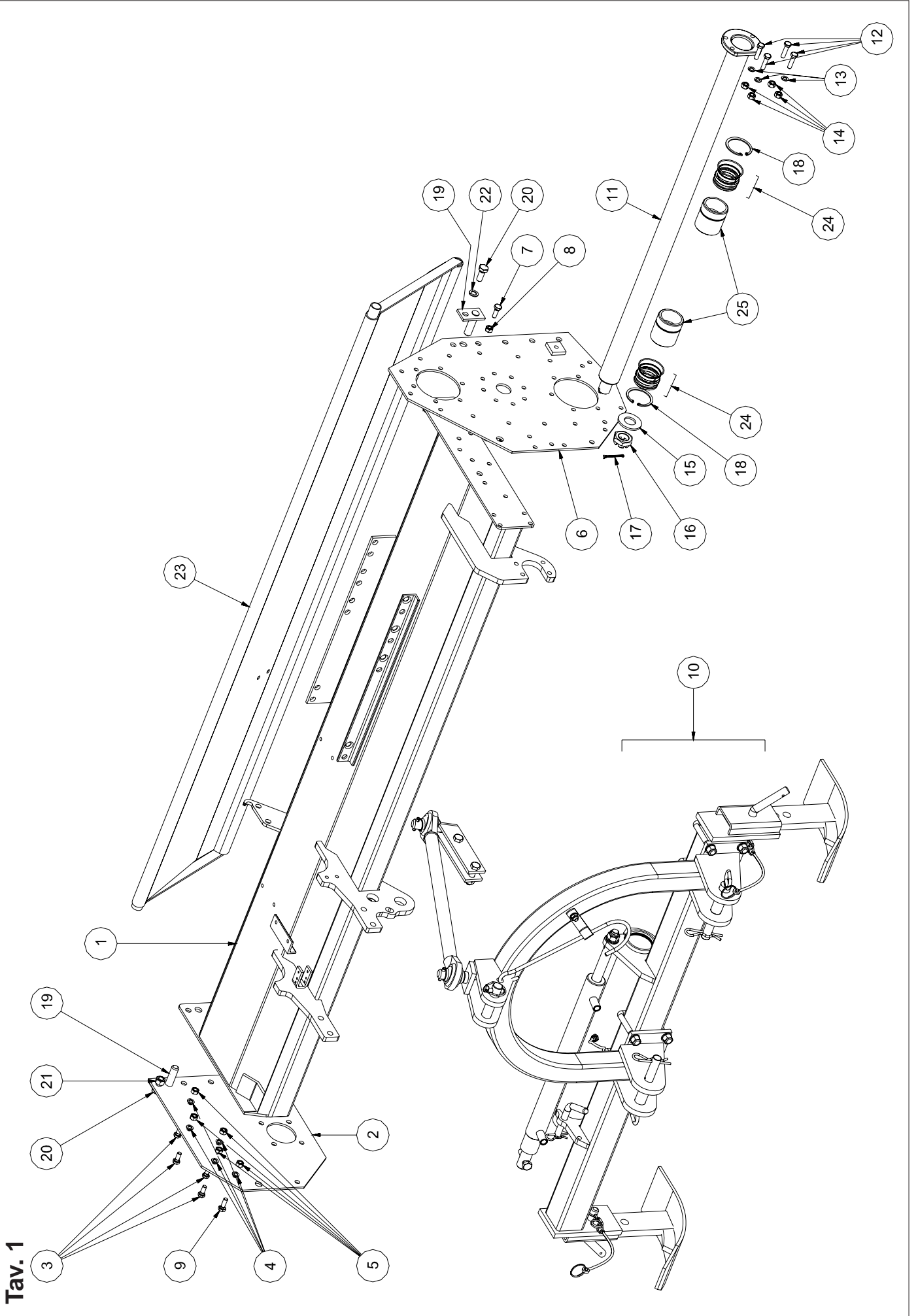
## DEUTSCH - ERSATZTEILTAFELN

Taf. 1	Gestel .....	54
Taf. 2	Gerätedreieck, geräteseitig .....	56
Taf. 3	Fühlerkraft .....	58
Taf. 4	Gruppo scatola completo .....	60
Taf. 5	Trasmissione laterale ad ingranaggi .....	62
Taf. 6	Rotore .....	64
Taf. 7	Regolazione cofano a molla .....	66
Taf. 8	Kit idraulico di spostamento macchina .....	68
Taf. 9	Albero cardanico con bullone di trancio 1" 3/8 Z6 .....	70
Taf. 10	Albero cardanico con frizione a dischi 1" 3/8 Z6 .....	71

## ESPAÑOL - LAMINAS REPUESTOS

Lám. 1	Bastidor .....	54
Lám. 2	Armazón de tres puntos .....	56
Lám. 3	Palpador .....	58
Lám. 4	Cambio de velocidad .....	60
Lám. 5	Transmisión lateral de engranajes .....	62
Lám. 6	Rotor .....	64
Lám. 7	Regulación protección de muelle .....	66
Lám. 8	Kit hidráulico .....	68
Lám. 9	Árbol Cardán con perno de corte 1" 3/8 Z6 .....	70
Lám. 10	Árbol Cardán de embrague de discos 1" 3/8 Z6 .....	71

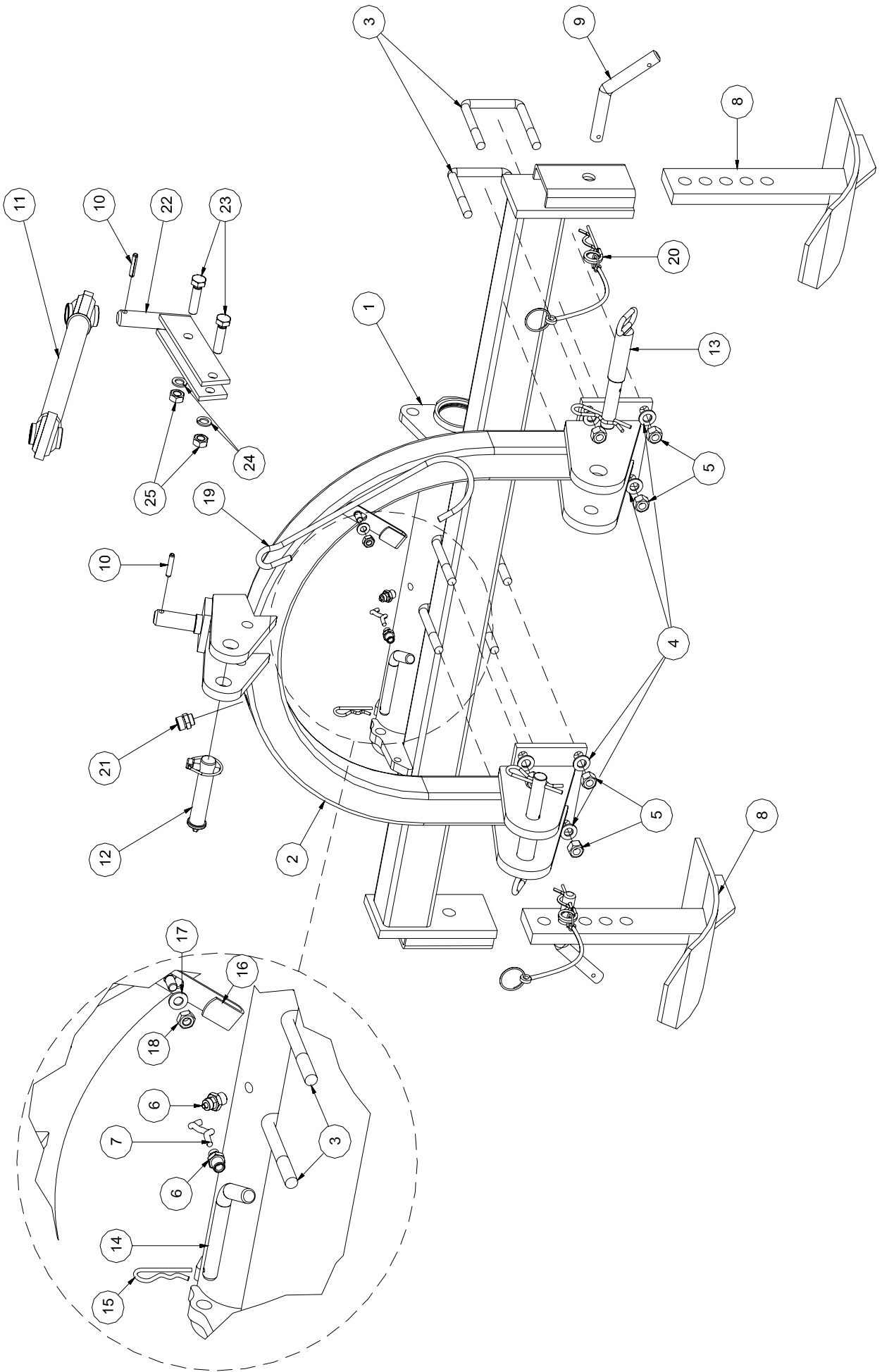




Tav. 1

## Tav. 1

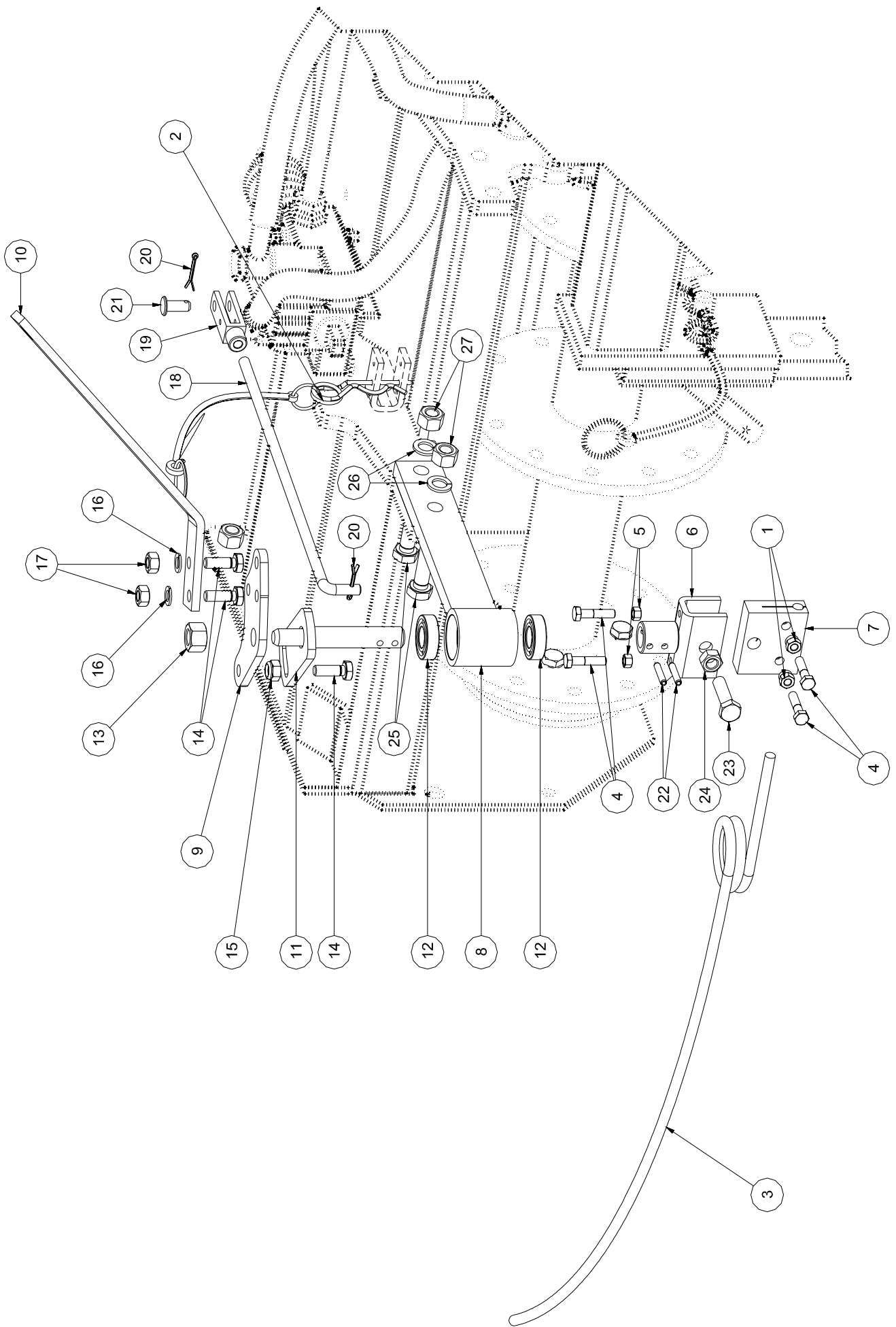
POS.....	CODICE .....	DESCRIZIONE .....	QTA .....
1	5500214	TELAIO VERSIONE 130	1
	5500215	TELAIO VERSIONE 155	1
	5500216	TELAIO VERSIONE 180	
	5500217	TELAIO VERSIONE 205	
2	5500084	FIANCO DESTRO COMPLETO	1
3	0001241	VITE TE 10 X 25 CL.8.8 PG 5739-65	4
4	0001011	GROWER D. 10 CL.C72 DIN 128	19
5	0001010	DADO D. 10 CL.6S PG 5587	11
6	5500081	FONDO CARTER COMPLETO	1
7	0001008	VITE TE 10 X 30 CL.8.8 PG 5739-65	4
8	0030156	DADO AUTOFRENANTE D. 10 Z 6S PG	16
9	0001278	VITE TE 10 X 30 Z 8.8 PG 5739-65	1
10	3178526	ATTACCO SCORREVOLE	1
11	5500205	ASTA DI SCORRIMENTO COMPLETA	1
12	0038614	VITE TE 10X40 Z 8.8 PG 5739-65	4
13	0001280	GROWER D. 10 Z C72 DIN 128 DACROMET	4
14	0001279	DADO D. 10 6S PG UNI 5587 ZN	4
15	0066039	RONDELLA PIANA D. 31 31 X 63 X 5 ZN	1
16	0003055	DADO D. 30 CL 5S PF 5594	1
17	0112087	COPIGLIA D. 4 X 50 UNI 1336	1
18	0036362	SEEGER D.68 INTERNO DIN 472	2
19	3177814	PERNO FISSA COFANO	2
20	0001526	VITE TE 14 X 35 Z 8.8 PG 5739-65	2
21	0001019	DADO D. 14 Z 6S PG 5587	2
22	0001020	GROWER D. 14 Z C72 DIN 128 DACROMET	2
	5501385	COFANO STRISCIANTE VERSIONE 130	
23	5501386	COFANO STRISCIANTE VERSIONE 155	1
	5501387	COFANO STRISCIANTE VERSIONE 180	
	5501388	COFANO STRISCIANTE VERSIONE 205	
24	8201421	KIT GUARNIZIONI PER ASTA DI SCORRIMENTO	1
25	0045269	BRONZINA PER BA5 - B60S	1



Tav. 2

## Tav. 2

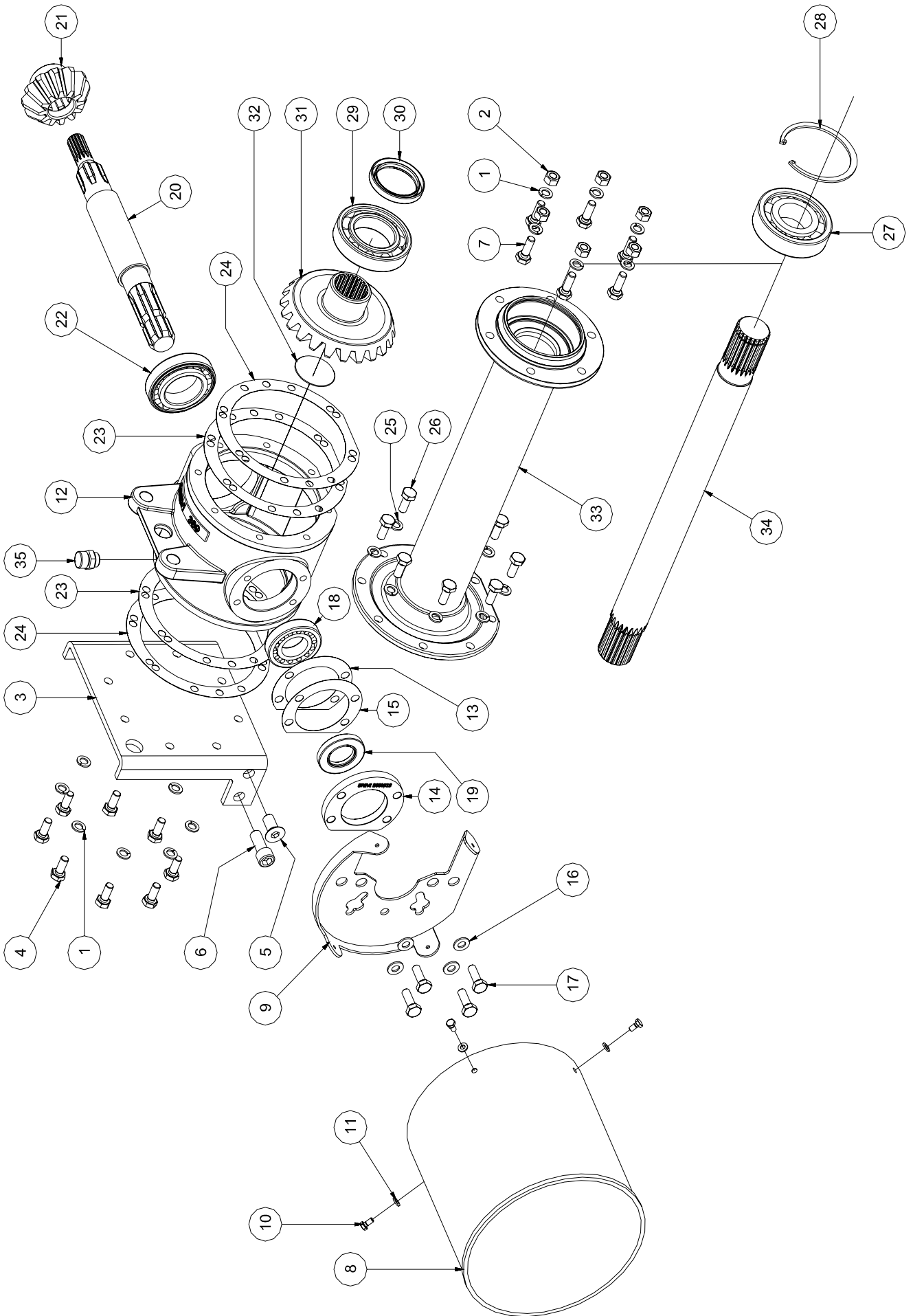
POS.....	CODICE .....	DESCRIZIONE .....	QTA .....
1	3178526	ATTACCO SCORREVOLE	1
2	3178540	VOLTINO	1
3	0077259	CAVALLOTTO D. 14 CZ. 51023080	4
4	0091435	RONDELLA PIANA D. 14 ZN UNI 6592	8
5	0030358	DADO D. 14 CL 8 PG AUTOFRENANTE	8
6	8065014	RACCORDO DIRITTO 1/4" TIPO C1 6-4	2
7	9300010	TUBO RILSAN	1
8	0039311	SLITTA	2
9	0029286	SPINA FISSA ATTACCO TRATTORE ZN	2
10	0073562	SPINA ELASTICA 8x40 ZN DIN 1481	2
11	0045195	COLLEGAMENTO A SNODO	1
12	8064376	SPINA 3° PUNTO CAT:2 CON COPIGLIA	1
13	8064378	SPINA PS 11204 CAT:2 COPIGLIA D4 2GIRI	2
14	0035838	SPINA RUOTE	1
15	0091507	COPIGLIA A MOLLA D. 4 AGR1-2 TROPIC	1
16	0060086	ATTACCO PER GANCIO	1
17	0002034	RONDELLA PIANA D. 10 Z UNI 6592	1
18	0090150	DADO D. 10 Z 6S PG 5588	1
19	0060085	GANCIO SOSTEGNO CARDANO	1
20	0060081	COPIGLIA A MOLLA D. 4 D.G. E GOMMA	2
21	8064435	TAPPO SFIATO 18x1,5 CON ROSETTA	1
22	5500219	SOSTEGNO TENDITORE	1
23	0032120	VITE TE 14 X 55 CL 8.8PG 5739-65	2
24	0001104	GROWER D. 14 C72 DIN 128	2
25	0001103	DADO D. 14 CL 6S PG 5588	2



Tav. 3

## Tav.3

POS.....	CODICE .....	DESCRIZIONE .....	QTA .....
1	0091384	DADO M8 PG AUTOBLOCCANTE 982 ALTO	4
2	0060081	COPIGLIA A MOLLA Ø4 D.G. E GOMMA	3
3	0036242	TASTATORE	1
4	0015220	VITE TE M8x35 Z 8.8 UNI5737-65	4
5	0001806	DADO M8 Z 6S UNI5587	2
6	0036765	FORCELLA SUPPORTO SPOSTAMENTO	1
7	0036770	SOSTEGNO PER TASTATORE	1
8	0039401	SUPPORTO MOLLA	1
9	0039435	PIASTRA TASTATORE	1
10	0039452	ASTA SPOSTAMENTO	1
11	0039427	PERNO PER TASTATORE	1
12	0036761	CUSCINETTO SKF 6004 42x20x12	2
13	0026314	DADO ISO 4034 M16	1
14	0001008	VITE TE 10x30 CL8.8 UNI5739-65	3
15	0014106	DADO M10 AUTOBLOCCANTE 982 ALTO	1
16	0001011	GROWER Ø10 C72 DIN128	2
17	0001010	DADO M10 6S UNI5587	2
18	0039391	ASTA COMANDO DISTRIBUTORE PER VERSIONI 130 - 185 - 205	1
	3179108	ASTA COMANDO DISTRIBUTORE PER VERSIONE 155	
19	3179028	FORCELLA PER SPOSTAMENTO MOD. B60SA	1
20	0002264	COPIGLIA Ø3,5x25 UNI1336 TROPICALIZZATA	2
21	0036724	SPINA Ø10x25 UNI1710	1
22	0015057	SPINA ELASTICA Ø6x30 Z C72 UNI6873	2
23	0007716	VITE TE M12x45 Z 8.8 UNI5737-65	1
24	0030064	DADO Ø12 CL 8.8 AUTOFRENANTE	1
25	0091023	VITE TE 14x50 CL 8.8 UNI5739-65	2
26	0001104	GROWER Ø14 C72 DIN128 NERA	2
27	0001226	DADO M14 6S UNI5587	2



Tav.4

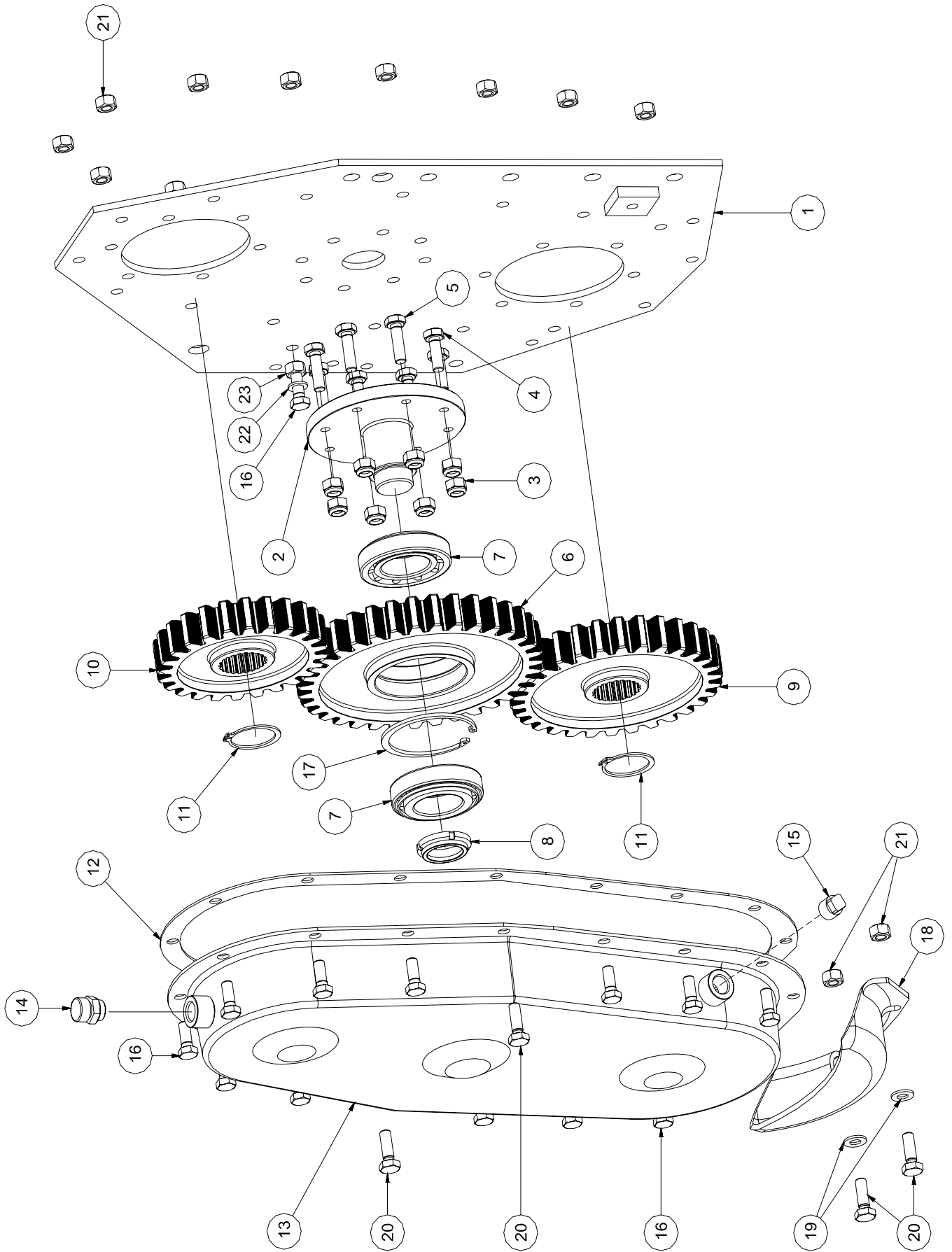
## Tav.4

POS.	CODICE	DESCRIZIONE	QTA
1	0001011	GROWER Ø10 C72 DIN 128	14
2	0001010	DADO Ø10 6S UNI5587	6
3	3177359	SUPPORTO GRUPPO SCATOLA	1
4	0077532	VITE TE M10x25 CL 8.8 UNI5740-65	8
5	0020049	VITE TSPEI M14x30 CL 10.9	1
6	0032508	VITE TCEI M14x35 CL 8.8	3
7	0001008	VITE TE M10x30 CL 8.8 UNI5739-65	6
8	0049301	PROTEZIONE PTO NERA	1
9	0049307	PORTA PROTEZIONE CARDANO	1
10	0091385	VITE TE M6x12 Z CL 8.8 UNI5739-65	4
11	0050166	RONDELLA PIANA Ø6 Z UNI 6592	4
12	3177333	SCATOLA INGRANAGGI	1
13	0033363	GUARNIZIONE FRIZIONE Sp. 2/10	1
14	0033362	COPERCHIELLA FRIZIONE	1
15	0133363	GUARNIZIONE FRIZIONE Sp. 5/10	1
16	0002034	RONDELLA PIANA Ø10 Z UNI 6592	4
17	0077541	VITE M10x30 UNI 5740	4
18	0007172	CUSCINETTO 35.72.18.25 SKF30207	1
19	0002295	PARAOLIO 35-62-10	1
20	3177299	ALBERO FRIZIONE PER POMPA	1
21	0038226	PIGNONE Z=12	1
22	0004539	CUSCINETTO 50.90.21.75 SKF30210	1
23	0038516	GUARNIZIONE CORONA Sp. 2/10	2
24	0138516	GUARNIZIONE CORONA Sp. 5/10	2
25	0001011	GROWER Ø10 C72 DIN 128	8
26	0077532	VITE TE M10x25 CL 8.8 UNI5740-65	8
27	0001085	CUSCINETTO 45-100-25 SKF6309	1
28	0001087	SEEGER Ø100 INTERNO DIN 472	1
29	0007157	CUSCINETTO 55.100.21 SKF6211	1
30	0001084	PARAOLIO 55-72-10	1
31	0075542	CORONA Z=22	1
32	0007160	COPERCHIELLA	1
	Z6020017	DISTANZIALE TRASVERSALE VIGNETO VERS. 205	
	Z6016017	DISTANZIALE TRASVERSALE VIGNETO VERS. 185	
	Z6012017	DISTANZIALE TRASVERSALE VIGNETO VERS. 155	
	Z6018017	DISTANZIALE TRASVERSALE VIGNETO VERS. 130	
	Z6012017	DISTANZIALE TRASVERSALE FRUTTE TO VERS. 205	
	Z6018017	DISTANZIALE TRASVERSALE FRUTTE TO VERS. 185	
	Z6015017	DISTANZIALE TRASVERSALE FRUTTE TO VERS. 155	
	Z6015017	DISTANZIALE TRASVERSALE FRUTTE TO VERS. 130	
	Z6015017	DISTANZIALE TRASVERSALE FRUTTE TO LARGA VERS. 205	
	Z6013017	DISTANZIALE TRASVERSALE FRUTTE TO LARGA VERS. 185	
	Z6013017	DISTANZIALE TRASVERSALE FRUTTE TO LARGA VERS. 155	
	Z6013017	DISTANZIALE TRASVERSALE FRUTTE TO LARGA VERS. 130	

33

POS.	CODICE	DESCRIZIONE	QTA
	0645832	ALBERO TRASVERSALE VIGNETO VERS. 205	
	0545832	ALBERO TRASVERSALE VIGNETO VERS. 185	
	0345832	ALBERO TRASVERSALE VIGNETO VERS. 155	
	0245832	ALBERO TRASVERSALE VIGNETO VERS. 130	
	0245832	ALBERO TRASVERSALE FRUTTETO VERS. 205	
	0245832	ALBERO TRASVERSALE FRUTTETO VERS. 185	
	3177336	ALBERO TRASVERSALE FRUTTETO VERS. 155	
	3177336	ALBERO TRASVERSALE FRUTTETO VERS. 130	
	3177336	ALBERO TRASVERSALE FRUTTE TO LARGA VERS. 205	
	3177335	ALBERO TRASVERSALE FRUTTE TO LARGA VERS. 185	
	3177335	ALBERO TRASVERSALE FRUTTE TO LARGA VERS. 155	
	3177335	ALBERO TRASVERSALE FRUTTE TO LARGA VERS. 130	
34	8064435	TAPPO SFIATO M18x1.5 CON ROSETTA	1





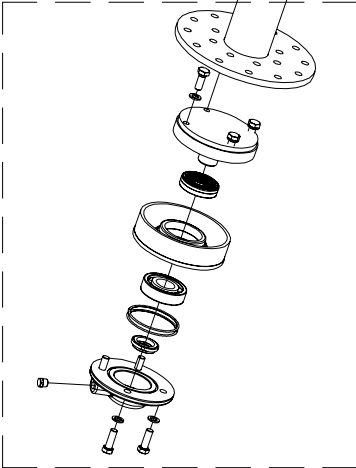
**Tav.5**

## Tav.5

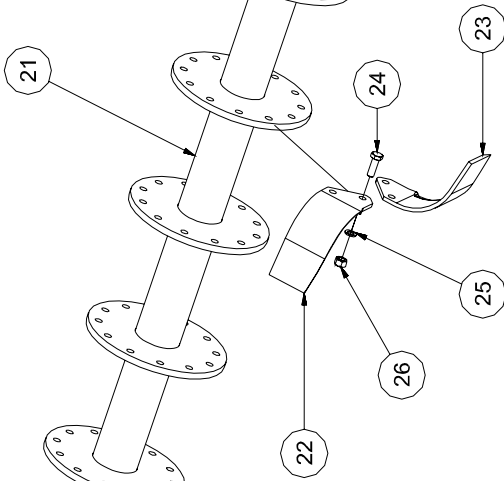
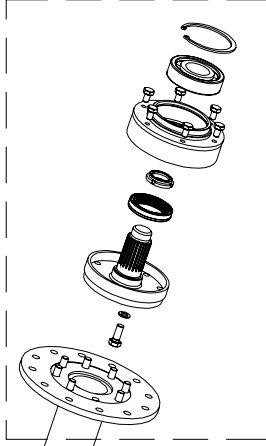
POS.	CODICE	DESCRIZIONE	QTA
1	5500081	FONDO CARTER COMPLETO	1
2	3100006	PERNO CENTRALE	1
3	0091242	DADO Ø10 PF AUTOBLOCCANTE UNI 7473	8
4	0077541	VITE M10x30 PF 8.8 UNI 5740	3
5	0077533	VITE M10x35 PF 8.8 UNI5740	5
6	0045818	INGRANAGGIO OZIOSO	1
7	0002168	CUSCINETTO 30209	2
8	0037098	GHIERA Ø35x1,5 GUK AUTOBLOCCANTE	1
9	3100003	INGRANAGGIO INFERIORE	1
10	3100011	INGRANAGGIO SUPERIORE	1
11	0012028	SEEGER Ø45 ESTERNO DIN 471	2
12	0040035	GUARNIZIONE CARTER	1
13	0040031	COMPOSTO COPERCHIO	1
14	8064435	TAPPO SFIATO 18x1,5 CON ROSETTA	1
15	0064227	TAPPO TROPICALIZZATO	1
16	0001241	VITE TE 10x25 8.8 UNI 5739-65	13
17	0055254	SEEGER Ø85 INTERNO DIN 472	1
18	0039053	SALVACARTER	1
19	0002034	RONDELLA PIANA Ø10 Z UNI 6592	2
20	0001008	VITE TE 10x30 8.8 UNI 5739-65	4
21	0030156	DADO AUTOFRENANTE Ø10 Z 6S	16
22	0001011	GROWER Ø10 C72 DIN 128	1
23	0001010	DADO Ø10 6S UNI 5587	1

Tav.6

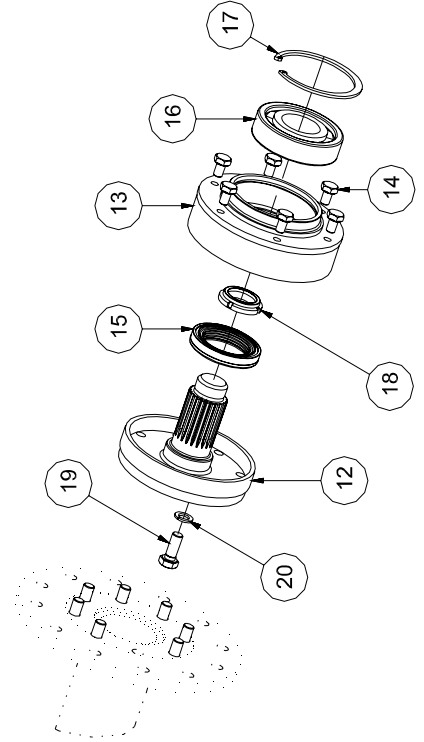
KIT PERNO DX



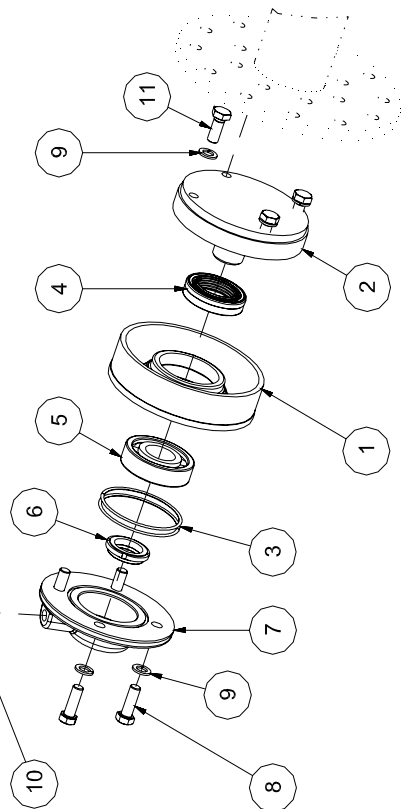
KIT PERNO SX



KIT PERNO SX



KIT PERNO DX

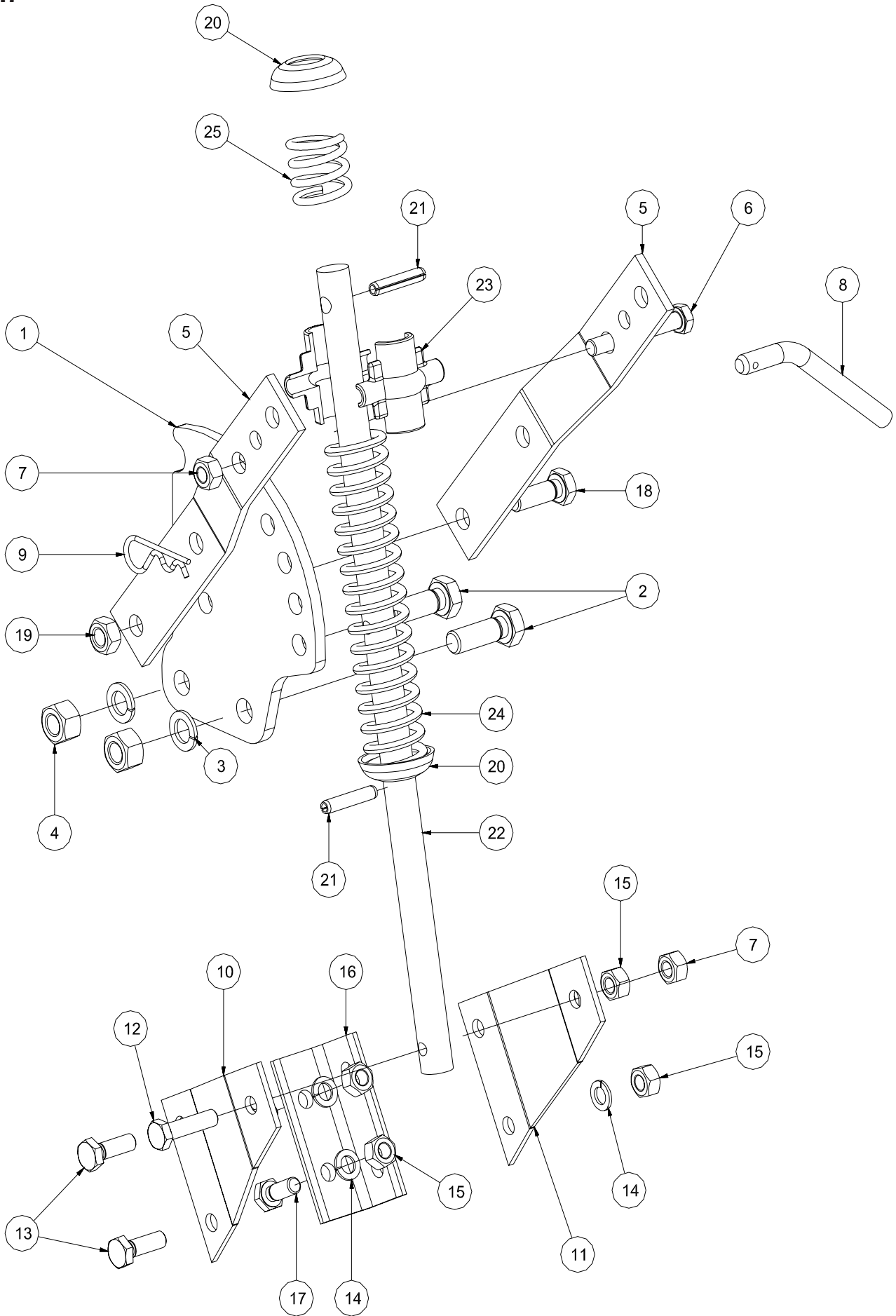


## Tav.6

POS.	CODICE	DESCRIZIONE	QTA
1	5500141	SUPPORTO ROTORE DESTRO	1
2	5500139	PERNO DESTRO ROTORE	1
3	8064390	GUARNIZIONE O-RING 153 UNI 3350	2
4	8064387	PARAOLIO 45-70-17 RWDR	1
5	0001061	CUSCINETTO 6307 (35-80-21)	1
6	0037098	GHIERA Ø35x1,5 GUK AUTOBLOCCANTE	1
7	3177305	COPERCHIELLA ESTERNA DESTRA	1
8	0001043	VITE TE M12x35 CL 8.8 UNI5739-65	4
9	0001067	GROWER Ø12 C72 DIN 128 NERA	8
10	0094188	TAPPO OLIO M14x1,5 ZINCATO DIN 909	1
11	0074094	VITE TE M12x30 PF CL 8.8 UNI5740-65	4
12	5500132	PERNO SINISTRO ROTORE	1
13	5500140	SUPPORTO SINISTRO ROTORE	1
14	0005588	VITE M10x16 CL 8.8 NERA UNI5739-65	6
15	8064386	PARAOLIO 56-80-14,5 RWDR	1
16	0001085	CUSCINETTO 6309 (45-100-25)	1
17	0001087	SEEGER Ø100 INTERNO DIN 472	1
18	0037098	GHIERA Ø35x1,5 GUK AUTOBLOCCANTE	1
19	0074094	VITE TE M12x30 PF CL 8.8 UNI5740-65	8
20	0001067	GROWER Ø12 C72 DIN 128 NERA	8
	5500156	ROTORE v.130 PASSO 250	
21	5500157	ROTORE v.155 PASSO 250	1
	5500158	ROTORE v.185 PASSO 250	
	5500159	ROTORE v.205 PASSO 250	
22	0040105D	ZAPPA ELICA DESTRA	
		VERS. 130	15
		VERS. 155	18
		VERS. 185	21
		VERS. 205	24
23	0040105S	ZAPPA ELICA SINISTRA	
		VERS. 130	15
		VERS. 155	18
		VERS. 185	21
		VERS. 205	24
24	0001073	VITE M12x35 CL. 10.9 PF FILETTO 18 ZINCATA	
		VERS. 130	60
		VERS. 155	72
		VERS. 185	84
		VERS. 205	96

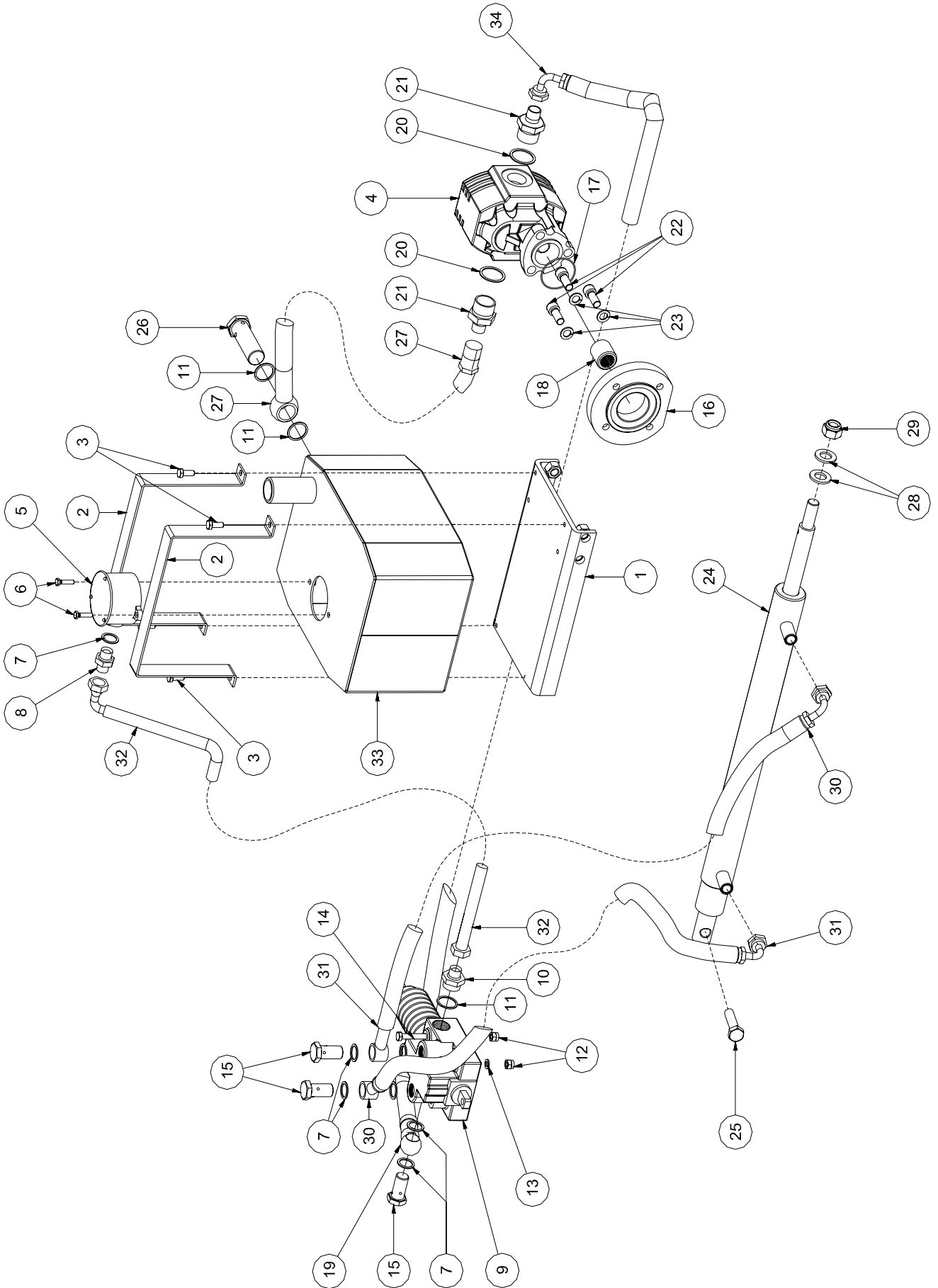
POS.	CODICE	DESCRIZIONE	QTA
25	0001077	GROWER Ø12 C72 DIN 128 DACROMIET	
		VERS. 130	60
		VERS. 155	72
		VERS. 185	84
		VERS. 205	96
26	0001075	DADO Ø12 6S PF ZINCATO UNI5587	
		VERS. 130	60
		VERS. 155	72
		VERS. 185	84
		VERS. 205	96

Tav.7



## Tav.7

<b>POS.</b>	<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>QTÀ</b>
1	0017351	PIASTRA DI REGOLAZIONE	1
2	0074232	VITE TE M14x40 CL. 8.8 UNI5739-65 ZINCATA	2
3	0001020	GROWER Ø14 C72 DIN 128 DACROMET	2
4	0001019	DADO Ø14 6S UNI5587 ZINCATO	2
5	0017359	LAMA SOSTEGNO ASTA ZINCATO	2
6	0215207	VITE TE M10x70 CL. 8.8 UNI5737-65 ZINCATA	1
7	0030156	DADO AUTOFRENANTE Ø10 6S ZINCATO	2
8	0017357	SPINA ZINCATA	1
9	0015240	COPIGLIA A MOLLA Ø3 AGRI-2 TROPICALIZZATA	1
10	0117371	ATTACCO DESTRO ASTA	1
11	0217371	ATTACCO SINISTRO ASTA	1
12	0038614	VITE TE M10x40 CL. 8.8 UNI5739-65 ZINCATA	1
13	0001278	VITE TE M10x30 CL. 8.8 UNI5739-65 ZINCATA	2
14	0001280	GROWER D. 10 Z C72 DIN 128 DACROMET	4
15	0001279	DADO Ø10 6S UNI5587 ZINCATA	4
16	0035986	ANGOLARE DI ATTACCO ASTA COFANO	1
17	0033176	VITE TE M10x25 CL. 8.8 UNI5739-65 ZINCATA	2
18	0007255	VITE TE M12x35 CL. 8.8 UNI5739-65 ZINCATA	1
19	0030064	DADO Ø12 CL. 8 AUTOFRENANTE ZINCATO	1
20	0017365	COPERCHIELLA DI ARRESTO MOLLA	2
21	0073562	SPINA ELASTICA Ø8x40 DIN 1481 ZINCATA	2
22	0017364	ASTA PORTA MOLLA	1
23	0015244	CROCIERA GUIDA ASTA ZINCATA	2
24	0017369	MOLLA COFANO LUNGA	1
25	0017370	MOLLA COFANO CORTA	1



Tav.8

## Tav.8

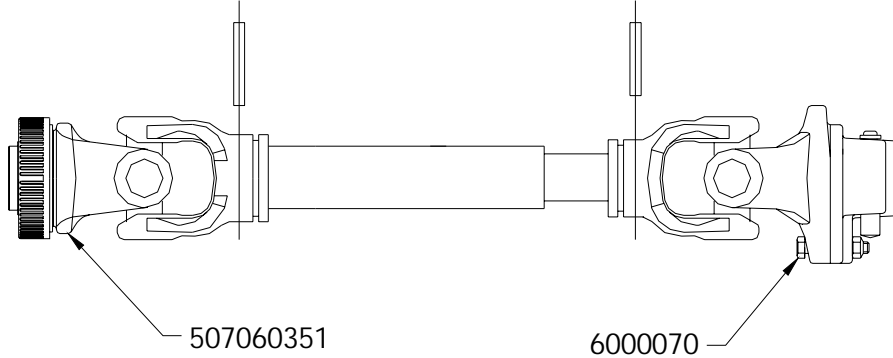
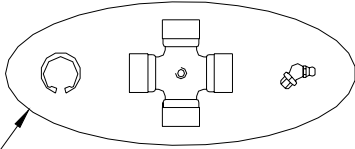
POS.	CODICE	DESCRIZIONE	QTA
1	5501389	SUPPORTO SERBATOIO	1
2	3179023	FERMO PER SERBATOIO	2
3	0015012	VITE TE M8x20 CL. 8.8 UNI5739-65 ZINCATA	4
4	0036548	POMPA OLEODINAMICA	1
5	0036539	FILTRO OLIO	1
6	0050164	VITE TE M6x25 CL. 8.8 UNI5739-65 ZINCATA	2
7	0036532	RONDELLA IN RAME 1/2"	7
8	0036587	NIPPLES DA 1/2" A 1/2"	1
9	0036578	DISTRIBUTORE AMI301	1
10	0036578	NIPPLES DA 3/4" A 1/2"	1
11	0036568	RONDELLA IN RAME DA 1/2"	3
12	0091384	DADO Ø8 AUTOBLOCCANTE 982 ALTO	2
13	0003144	GROWER Ø8 C72 DIN 128 DACROMET	2
14	0039385	VITE TE M8x80 CL. 8.8 UNI5737-65 ZINCATA	2
15	0036221	VITE FORATA 1/2" V08	3
16	3177363	ATTACCO PER POMPA	1
17	0036551	GUARNIZIONE O-RING 1,78x53.70 UNI2200	1
18	0039242	BUSSOLA PER POMPA	1
19	0045581	TUBO R1 1/2x1680 O. CU90° 1/2	1
20	0036584	RONDELLA IN RAME DA 1"	2
21	0036585	RACCORDO 1"-1/2"	2
22	8000008	VITE TCEI M12x30 CL. 8.8 PF UNI5931	3
23	0001067	GROWER Ø12 C72 DIN 128	3
24	45461	MARTINETTO IDRAULICO CON SFERA BA5	1
25	0032682	VITE TE 14x55 CL. 8.8 UNI5737-65 ZINCATA	1
26	0045380	VITE FORATA 3/4" V12	1
27	0045377	TUBO DI ASPIRAZIONE SW12 L.260 H12	1
28	0050049	RONDELLA PIANA Ø18 UNI 6592 ZINCATA	2
29	0091245	DADO Ø18 PF AUTOBLOCCANTE 982 ALTO	1
30	0039505	TUBO R1 1/2x730 O. CU90° 1/2	1
31	8065018	TUBO R1 1/2x970 O. CU90° 1/2	1
32	0039498	TUBO OLEODINAMICO 1/2" 90° - 1/2" L. 640	1
33	0045362	SERBATOIO	1
34	0045581	TUBO R1 1/2x1680 O. CU90° 1/2	1



Tav.9

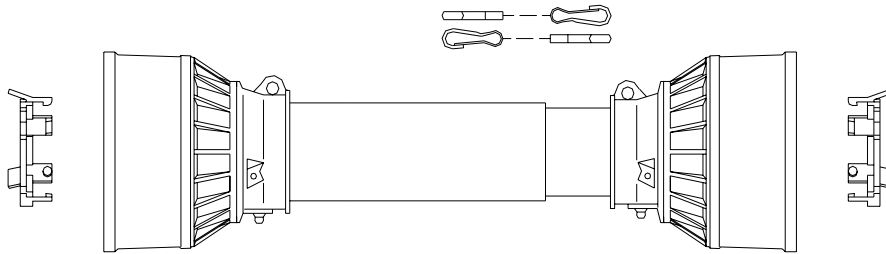
**Cod. 8065950**

8064825



507060351

6000070

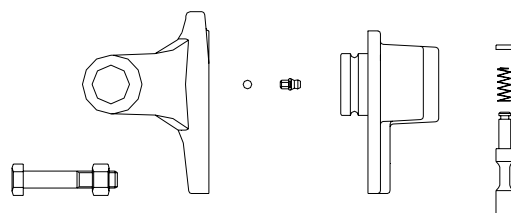


6000069

507060351

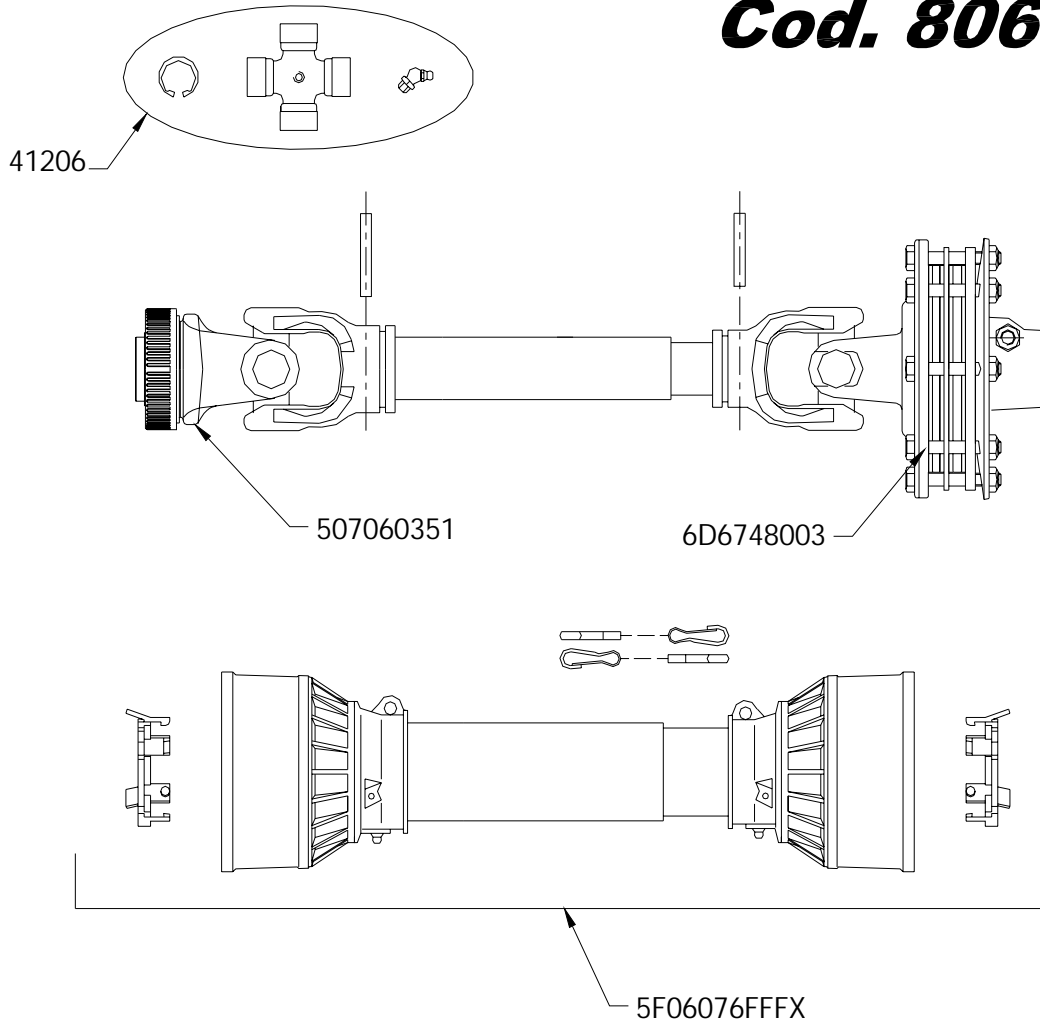


6000070

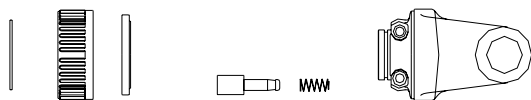


Tav.10

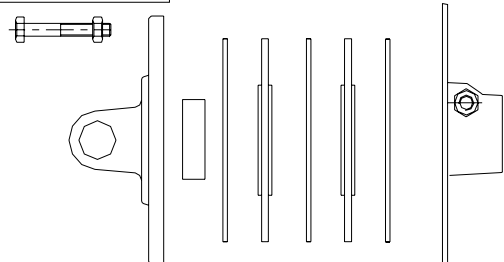
**Cod. 8065951**



507060351



6D6748003





**BREVIGLIERI Spa**

Via A. Labriola, 2 - Z.I. - 37054 NOGARA (Verona) Italia  
Tel. 0442 537411 - Tel. export 0442 537404 - Fax 0442 537444  
[www.breviglieri.com](http://www.breviglieri.com) - E.mail: [info@breviglieri.com](mailto:info@breviglieri.com)