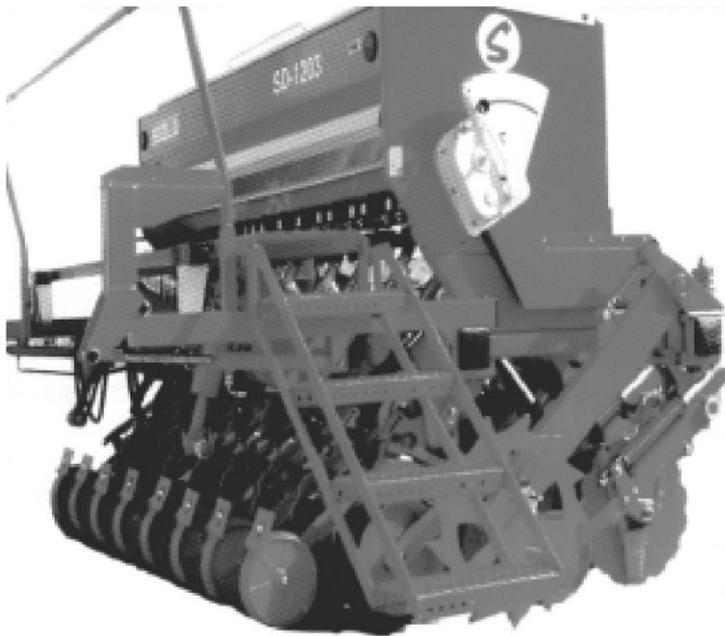




Seminatrice

SD-1203



**MANUALE DI MESSA IN SERVIZIO
MANUTENZIONE
DOSAGGIO
RICAMBI.**

Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare la macchina

Rif.: CN-811030/IT

1ª Edizione - Marzo - 2017

La riproduzione totale o parziale di è proibita.

Specifiche soggette a modifiche senza preavviso.

Le seminatrici e spandiconcime SOLÀ sono prodotte in una fabbrica altamente specializzata in questo campo e supportata dall'esperienza di diverse migliaia di utenti.

Si tratta di macchinari altamente tecnologici di cui è prevista una vita utile lunga, senza guasti, nelle più svariate condizioni e con dispositivi semplici ed efficaci per effettuare un eccellente lavoro con una manutenzione minima.

Includendo le informazioni relative a tutte le possibilità e regolazioni, vogliamo aiutare l'utente a ottenere tutto quel che spera di ottenere dalla nostra macchina.

Sistema di qualità certificato



1. INTRODUZIONE	5
2. CARATTERISTICHE TECNICHE SD-1203	6
2.1 Caratteristiche tecniche	6
2.2 Attrezzatura di serie	6
2.3 ATTREZZATURE OPZIONALI	6
3. ISTRUZIONI TECNICHE DI SICUREZZA	7
3.1 Simboli di sicurezza	7
3.2 Utilizzo secondo progettazione	9
3.3 Norme generali di sicurezza	9
3.4 Caricamento e scaricamento	10
4. CONCETTI FONDAMENTALI PER LA SEMINA	11
5. MESSA IN SERVIZIO	15
5.1 Aggancio seminatrice	15
5.2 Meccanismo dosatore	16
5.3 Gestione del dosaggio	17
5.4 Controllo iniziale delle sementi	18
5.5 Test del dosaggio	20
5.6 Regolazione del dosaggio dei sementi	21
5.7 Distribuzione combinata	23
5.8 Tramogge doppie combinate	23
5.9 Dosaggio combinato	24
5.10 Attrezzatura di semina	25
5.11 Regolazione della profondità di semina	26
5.12 Regolazione delle molle di compressione	27
5.13 Zavorrare il telaio	27
5.14 Regolazione della ruota compattatrice	28
6. ACCESSORI	29
6.1 Erpice a denti flessibili	29
6.2 Contaettari	30
6.3 Indicatore di percorsi	31
6.4 Comando idraulico del variatore	31
7. MANUTENZIONE	32
7.1 Ingrassaggio	32
7.2 Pressione pneumatici	33
7.3 Bulloneria	33
7.4 Controllo ossidazione (macchina combinata)	33
8. TABELLE DI DOSAGGIO	34
9. RICAMBI	38
9.1 Telaio	39
9.2 Kit aggancio e tripode macchina sospesa	41
9.3 Braccio disco seminatrice	43
9.4 Braccio semina ruota di gomma	47
9.5 Braccio semina ruota in ferro	48
9.6 Tramoggia seminatrice/combinata	49
9.7 Distribuzione seminatrice/combinata	51
9.8 Variatore sementi	53
9.9 Variatore fertilizzante	55
9.10 Trasmissione	57
9.11 Braccio trasmissione	59
9.12 Braccio trasmissione	61
9.13 Erpice	63
9.14 Carrello di traino	65
9.15 Asta di traino	67
9.16 Freno di servizio	69
9.17 Minuteria	71
9.18 Comando idraulico variatori	73

1. INTRODUZIONE

Prima di mettere in funzione la seminatrice è necessario leggere le istruzioni e le raccomandazioni del presente manuale. In questo modo sarà possibile ridurre il pericolo di incidenti, si eviteranno danni alla seminatrice dovuti a un uso scorretto e se ne aumenterà il rendimento nonché la vita utile.

Il manuale dovrà essere letto da tutte le persone che sono coinvolte nel suo funzionamento (tra cui preparazione, riparazione guasti sul campo e manutenzione generale della macchina), manutenzione (ispezione e assistenza tecnica) e trasporto.

Per la propria sicurezza e quella della macchina, rispettare sempre le istruzioni tecniche di sicurezza. SOLÀ non si assume responsabilità dei danni e dei guasti motivati dalla mancata osservanza delle istruzioni incluse in questo manuale.

Nei primi capitoli vengono elencate le caratteristiche tecniche e le istruzioni di sicurezza e vengono altresì presentati alcuni concetti fondamentali riguardanti la semina. Nelle sezioni di Messa in servizio e Manutenzione vengono elencate le conoscenze di base necessarie per utilizzare la macchina. Il manuale termina con alcune tabelle di dosaggio per diversi tipi di sementi e fertilizzanti e un elenco di ricambi. *INTRODUZIONE-4-SOLÀ* si riserva il diritto di modificare le immagini, i dati tecnici e i pesi indicati nel presente manuale qualora si ritenga che tali modifiche possano contribuire a migliorare la qualità delle seminatrici.



SOLÀ si riserva il diritto di modificare le immagini, i dati tecnici e i pesi indicati nel presente manuale qualora si ritenga che tali modifiche possano contribuire a migliorare la qualità delle seminatrici.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE SD-1203

2.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

TIPO E N° DISCHI	SEPARAZIONE TRA DISCHI (cm)	LARGHEZZA DI LAVORO (m)	CAPACITÀ DELLA TRAMOGGIA (litri)	PESO (kg)
250/13	18	2,35	850	2.400
300/17	18	3	1.040	2.600
350/19	18	3,5	1.230	2900
400/21	18	3,8	1.430	3.200

TIPO E N° DISCHI	SEPARAZIONE TRA DISCHI (cm)	LARGHEZZA DI LAVORO (m)	CAPACITÀ TRAMOGGIA (litri)		PESO (kg)
			SEM	FERTILIZZANTE	
250/13	18	2,35	400	450	2.470
300/17	18	3	500	540	2.675
350/19	18	3,5	590	640	2.980
400/21	18	3,8	680	750	3.285

2.2 ATTREZZATURA DI SERIE

- Dischi assolcatori
- Ruote di controllo di profondità di gomma indipendenti
- Stivali di semina e ruote di chiusura del solco in ghisa
- Tramoggia dalla grande capacità
- Erpice libero con denti a doppia V, pieghevole idraulicamente
- Variatore di velocità
- Vassoio, bascuola, manovella e contagrani
- Gruppo luci
- Piattaforma di carico con scaletta di accesso

2.3 ATTREZZATURE OPZIONALI

- Contaettari
- Indicatore di percorsi idraulico senza display
- Indicatore di percorsi con frizione elettrica e display

3. ISTRUZIONI TECNICHE DI SICUREZZA

3.1 SIMBOLI DI SICUREZZA

In questo manuale saranno presenti tre tipi di simboli di sicurezza e pericolo:



Per facilitare il lavoro con la seminatrice.



Per evitare danni alla seminatrice o all'attrezzatura opzionale.



Per evitare danni alle persone.

Inoltre sulla macchina sono presenti le seguenti avvertenze:



Leggere attentamente e seguire le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza



Tenersi lontani dalla parte posteriore del trattore durante la manovra di aggancio. **Pericolo di lesioni gravi.**



Punto di aggancio per il sollevamento della macchina



Pericolo di schiacciamento, se si lavora al di sotto della macchina, fissarla per evitare che ceda.
Pericolo di lesioni gravi.



Non salire sulla scaletta quando la macchina è in funzione.
Pericolo di lesioni.



Mantenere in buono stato le condutture idrauliche.
Pericolo di lesioni gravi.



Prima di effettuare operazioni di riparazione o manutenzione sulla macchina, arrestare il motore del trattore e rimuovere la chiave di accensione.



Non introdurre la mano nella tramoggia quando la ruota è in funzionamento.
Pericolo di lesioni.

3.2 UTILIZZO SECONDO PROGETTAZIONE

- La seminatrice **SD-1203** è stata prodotta per normali applicazioni in lavori agricoli, in particolare per la semina di cereali e altre sementi a chicco.
- Se, come conseguenza di altri utilizzi della macchina vengono causate imperfezioni o danni, il fabbricante non se ne assume alcuna responsabilità.
- È necessario rispettare tutte le disposizioni di legge relative alla sicurezza delle macchine, del traffico, di igiene e di sicurezza sul lavoro.
- Le modifiche realizzate dall'utente annullano la possibilità di garanzia del fabbricante per possibili imperfezioni o danni causati.

3.3 NORME GENERALI DI SICUREZZA

- Prima della messa in funzione della macchina, verificare sempre la sicurezza della macchina durante il lavoro e in relazione al traffico.
- Quando si circola sulle strade pubbliche, rispettare i segnali e le norme del codice della strada.
- È severamente vietato salire sulla macchina durante il lavoro e il trasporto.
- Prima di mettere in funzione la macchina, familiarizzare con tutti gli elementi di azionamento e con il loro funzionamento.
- Fare particolarmente attenzione durante l'aggancio e lo sgancio della macchina dal trattore.
- La trasmissione della presa di forza deve essere protetta e in buono stato. Evitare la rotazione del tubo protettore mantenendolo in posizione tramite l'apposita catena. Il lato della frizione verrà montato nella seminatrice.
- Montare la trasmissione della presa di forza solo a motore spento.
- Prima di collegare la presa di forza, assicurarsi che nessuno si trovi nella zona di pericolo della macchina.
- Non lasciare mai il sedile del conducente durante la marcia.
- Non depositare elementi estranei nella tramoggia.

- Prima di operare sull'impianto idraulico, scaricare la pressione del circuito e arrestare il motore del trattore.
- Le tubazioni e i tubi flessibili dei circuiti idraulici vanno incontro, in condizioni normali, a naturale invecchiamento. La vita utile di questi elementi non deve superare i sei anni. Osservarne periodicamente lo stato e sostituirli allo scadere di questo lasso di tempo.
- Al sollevamento della seminatrice, l'asse anteriore del trattore viene scaricato. Verificare che sia presente un carico sufficiente così che non si presenti un pericolo di rovesciamento. In questa situazione, verificare la capacità di sterzata e di frenata.
- Durante il trasporto con la seminatrice sollevata, bloccare il comando di abbassamento. Prima di scendere dal trattore, lasciare la macchina a terra ed estrarre la chiave di avviamento.
- Durante i lavori di manutenzione a macchina sollevata, utilizzare sempre elementi di appoggio sufficienti per evitare il possibile abbassamento della macchina.
- È pericoloso avvicinarsi alla ruota della trasmissione

3.4 CARICAMENTO E SCARICAMENTO

Effettuare il caricamento e lo scaricamento della macchina con l'asta di traino e il carrello di traino smontati. Utilizzare una gru a ponte e cavi di traino adeguati al peso della macchina. I cavi di traino devono essere fissati alla struttura della macchina in modo che questa, dopo essere stata sospesa, sia in equilibrio.

Considerando il pericolo inerente a tali operazioni, il personale che le svolga deve essere responsabile e debitamente qualificato. Mantenere liberi i dintorni della macchina quando questa si trova sospesa, con il fine di minimizzare i rischi di un possibile cedimento.

In via opzionale, è anche possibile utilizzare un carrello elevatore. Assicurarsi che sia sufficientemente potente per il peso della macchina e liberare i dintorni durante le operazioni di caricamento o scaricamento.

4. CONCETTI FONDAMENTALI PER LA SEMINA

4.1 TERRENO

Il livello di condizionamento del terreno incide sulla qualità della semina. Non è possibile effettuare un buon lavoro su zolle di terreno molto estese o con solchi poco uniformi. Nonostante le macchine SOLÀ siano in grado di resistere a sforzi importanti in circostanze avverse, non si otterrà una semina di qualità qualora all'allettamento non presenti le dovute condizioni.

4.2 SEMENTI

È indispensabile utilizzare sementi pulite e, trattandosi di orzo, sottoposte ad accurata sbarbatura.

4.3 PROFONDITÀ

La profondità raccomandata è compresa tra tre e cinque centimetri. Raggiungere una profondità troppo elevata è un errore che si paga molto caro, in quanto il rizoma non riesce a raggiungere la superficie e la pianta muore. Non importa se si vedono alcuni chicchi: verranno coperti dai denti dell'erpice.

La profondità di semina influisce sull'accestimento, sul vigore della pianta, la resistenza al gelo e alla siccità: il nodo di accestimento si trova sempre a una profondità compresa tra 1 e 2 cm al di sotto della superficie, qualsiasi sia la profondità a cui si interrano le sementi.

Una semina a profondità maggiore non implica radici più profonde. Dalla parte inferiore delle sementi nascono solo alcune radici. La massa principale nasce nel nodo di accestimento, quasi a fior di terra.

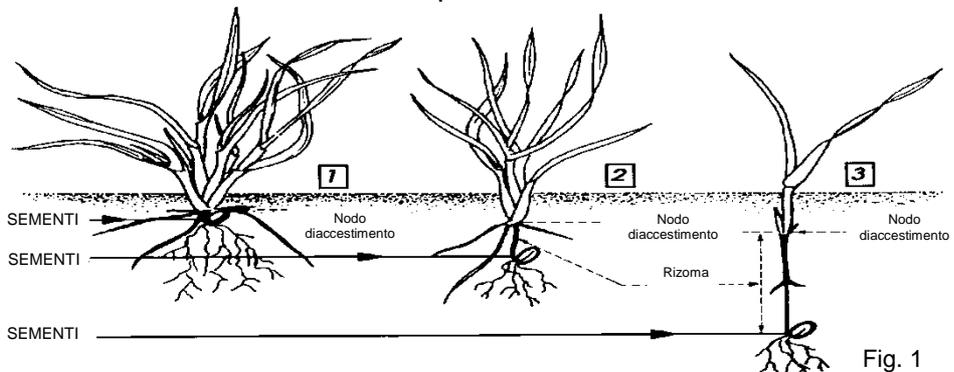


Fig. 1

1

Semina a profondità normale: tra 2 e 4 cm

Fusto spesso, rizoma corto, buona resistenza al gelo.

Accestimento multiplo, da 3 a 6 figli e molte foglie, da 6 a 10.

Radicazione grande, di 5 cm di larghezza e da 10 a 12 cm di profondità.

Con meno chicchi per metro quadrato di semina si ottengono più spighe.

2

Semina un po' più profonda: tra 5 e 6 cm

Fusto sottile, rizoma esposto al gelo.

Accestimento ritardato e scarso, 1 o nessun figlio e poche foglie, 3 o 4.

Radicazione regolare, di 3 cm di larghezza e 5 cm di profondità.

Sono necessari più chicchi per metro quadrato per ottenere le stesse spighe rispetto al caso 1.

3

Semina molto profonda: tra 8 e 10 cm

Fusto molto sottile Accestimento nullo e una sola foglia.

Le riserve del chicco si esauriscono in un lungo rizoma che il gelo può tagliare facilmente.

Radicazione scarsa, di 1 cm di larghezza e 3 cm di profondità.

Sono necessari il doppio dei chicchi per metro quadrato per ottenere le stesse spighe rispetto al caso 1.



In zone molto fredde le gelate successive possono comportare un dissodamento dello strato più superficiale del suolo, con il pericolo che le radici nascenti della pianta si stacchino, causandone la morte. In questi casi può essere raccomandabile una profondità di semina leggermente maggiore, o, se possibile, effettuare un passaggio con il rullo per compattare il suolo e accomodare meglio le sementi.



Nella 1203-SD la ruota di trasmissione che aziona il variatore di velocità che distribuisce i chicchi è posta a destra della macchina. Pertanto, le curve accentuate devono essere date a sinistra in quanto la rotazione sulla stessa ruota motrice comporterebbe una minor distribuzione di sementi.



Quando si mette in funzione la macchina, nel primo metro nei solchi non vengono introdotti sementi. Al contrario, fermando la macchina, i chicchi che scendono lungo le tubazioni scorreranno verso il basso, ammonticchiandosi. Tenerlo sempre a mente per ottenere un buon lavoro finito.



Lavorare sempre a velocità costante. Le accelerazioni e le frenate brusche distribuiscono le sementi in maniera irregolare.

4.4 TRATTAMENTI CHIMICI

La semina diretta implica necessariamente il concetto di non lavorazione, in cui è fondamentale il trattamento iniziale di qualsiasi tipo di erbacce infestanti. Pertanto è altamente raccomandabile rivolgersi a esperti in materia di trattamenti chimici per la scelta del prodotto, della frequenza e intensità del trattamento più adatto per poter effettuare una semina di qualità, garantendo, entro i limiti del possibile, un rendimento soddisfacente.

Non è raro che in alcune occasioni la tecnica di non lavorazione offra risultati poco soddisfacenti esattamente a causa di una non corretta applicazione dei prodotti diserbanti.

4.5 NORME DI BASE PER UNA BUONA LAVORAZIONE DEL TERRENO

1. Mantenere la macchina pari per ottenere una profondità uniforme tra le due file. In suoli umidi o argillosi è più difficile chiudere il solco rispetto a terreni secchi o sabbiosi, di conseguenza è preferibile lavorare a bassa profondità.
2. L'erpice a doppia V, grazie alla particolare disposizione dei denti, non trascina residui né paglia ma migliora il ricoprimento delle sementi. In semine molto superficiali, come nel caso della colza o dell'erba medica, l'efficacia del ricoprimento è fondamentale.
3. Una leggera pressione delle molle dei bracci di semina, in terreni in cui sia possibile, migliora l'adattamento ai dislivelli.
4. A velocità ridotta i dischi penetrano meglio nel terreno. Inoltre, accelerazioni e frenate brusche distribuiscono le sementi in maniera irregolare. A velocità eccessiva la penetrazione dei dischi nel terreno non migliora, anche incrementando la pressione dei bracci; al contrario, si può verificare un pattinamento delle ruote pneumatiche.
5. Non tardare né posticipare la sostituzione degli stivali o dei dischi consumati. Sarebbe un risparmio fittizio e un danno per la lavorazione.

5. MESSA IN SERVIZIO

5.1 AGGANCIAMENTO SEMINATRICE

Per montare il carrello di traino è necessario montare prima i supporti centrali (A, Fig. 2) nel telaio senza serrare le viti, successivamente il carrello posteriore (B, Fig. 2) e infine l'asta di traino (C, Fig. 2) con l'ausilio di un martello anti rimbalzo. Una volta fatto ciò, si può procedere al serraggio di tutte le viti.

La seminatrice si aggancia al trattore tramite l'asta di traino. I tubicini flessibili utilizzati per azionare i cilindretti del carrello di traino e del supporto dell'erpice devono essere inseriti in uscite a doppio effetto del trattore. È necessario verificare il corretto funzionamento dei cilindretti prima di iniziare a lavorare.

Per lavorare è necessario sollevare le due ruote posteriori in modo che la macchina si appoggi completamente sui dischi assorbitori, regolando l'altezza del sollevatore idraulico del trattore fino a quando la seminatrice sia completamente orizzontale. Nei passaggi all'interno della stessa parcella di lavoro, sarà sufficiente evitare di sollevare le due ruote posteriori.

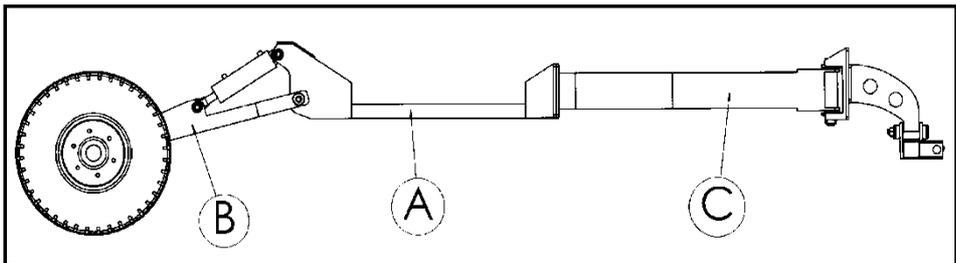


Fig. 2

5.2 MECCANISMO DOSATORE

I dosatori SOLÀ possono essere regolati con due passi costanti:

- Passo stretto, speroni piccoli, per sementi sottili (Fig. 3).
- Passo largo, dentato a quinconce, per sementi normali e grandi (Figg. 4 e 5).

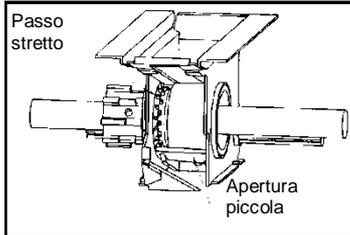


Fig. 3

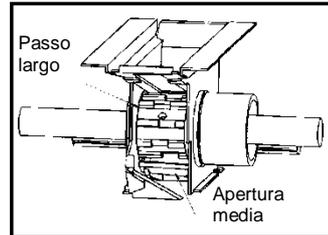


Fig. 4

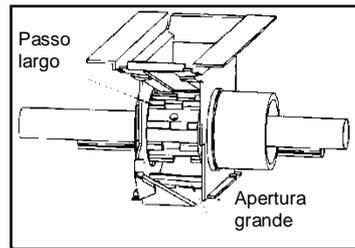


Fig. 5

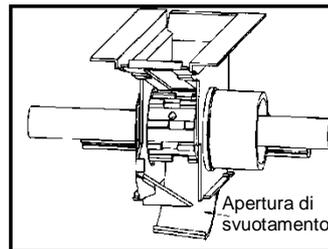


Fig. 6

Il fondo mobile svolge due obiettivi:

- regolare l'apertura dello scivolo inferiore del distributore per adattarlo alla dimensione delle sementi (Figg. 3, 4 e 5).
- svuotare le sementi contenute nella tramoggia nel vassoio, aprendo completamente gli scivoli (Fig. 6).



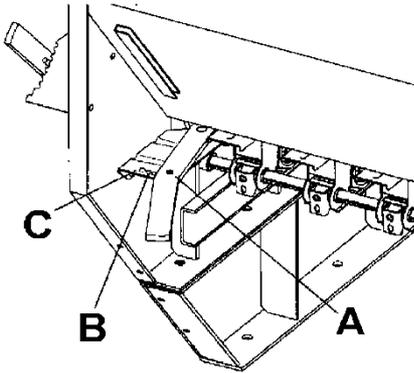
Per spostare senza difficoltà il rullo di passo LARGO al passo STRETTO, i dosatori devono essere sgombri dalle sementi, al contrario gli stessi chicchi freneranno lo scivolamento del rullo.

Una volta deciso il passo dei dosatori (largo o stretto) e aver regolato l'apertura del fondo mobile (a seconda della dimensione o del chicco), la portata delle sementi da distribuire è in funzione della velocità a cui ruotano i rulli dosatori.

Il variatore di velocità svolge tale funzione, permettendo di seminare da 0 fino a 600 kg/ha, con precisione rigorosa.

5.3 GESTIONE DEL DOSAGGIO

Verificare che i dosatori siano aperti e pertanto le scuri non chiudono il passaggio delle sementi. Collegare l'asse agitatore alla ghiera del variatore, verificando precedentemente che non vi sia alcun oggetto estraneo all'interno della tramoggia.



Situare la leva di posizione dei dosatori:

- A. destra, passo largo per grano, orzo, ecc.
- B. centro, passo medio per girasole, piselli, ecc.
- C. sinistra, passo stretto per erba medica, colza, ecc.

Fig. 7

Situare la leva del fondo mobile (a sinistra della tramoggia) sul selettore a 7 posizioni:

- N° 1, per sementi sottili
- N° 3, per grano e orzo
- N° 7, per sementi molto grandi

Per svuotare la tramoggia si colloca il vassoio sotto i dosatori e si fa scorrere la leva completamente in avanti, oltre il n° 7.

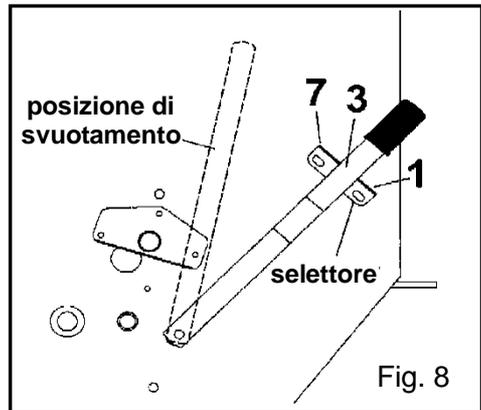


Fig. 8

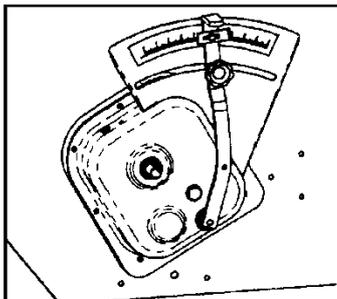


Fig. 9

Si rilascia il perno del variatore, si sposta la leva sul selettore graduato da 0 a 100 e si fissa nuovamente sul numero selezionato in precedenza utilizzando la tabella a pag. 33 come guida.

5.4 CONTROLLO INIZIALE DELLE SEMENTI

Una volta collocato il passo dei dosatori, l'apertura del fondo mobile e la leva del variatore, è indispensabile effettuare un test di dosaggio di sementi.

PRIMO: far scorrere la barra portaugelli in avanti, rilasciando i grilletti che la mantengono nella posizione di lavoro, fino alla posizione per collocare il vassoio (Fig. 10).

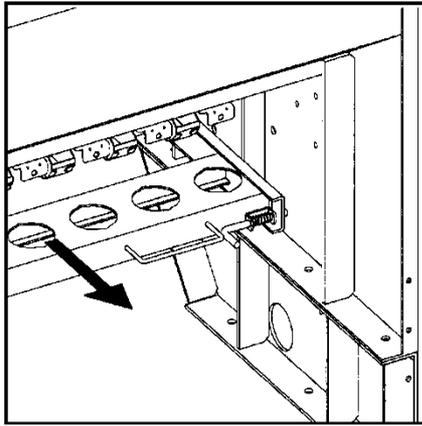


Fig. 10

SECONDO: si ritira il vassoio dalla sua sede di trasporto (A, Fig. 11) e si fa scorrere orizzontalmente sotto i distributori (B, Fig. 11).

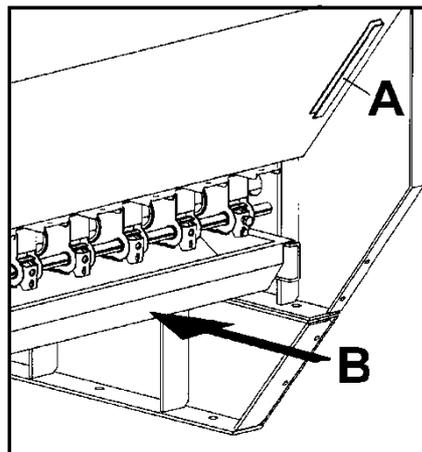


Fig. 11

TERZO:

- rimuovere i perni passanti del manicotto di unione della barra esagonale di trasmissione e farla scorrere verso il centro della macchina (Fig. 12 e 13).
- sganciare il complessivo fissando il manicotto in tale posizione (Fig. 14)
- collocare la manovella nell'asse esterno del variatore effettuando alcuni giri (Fig. 15) fino a che le sementi inizino a cadere nel vassoio.

Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14

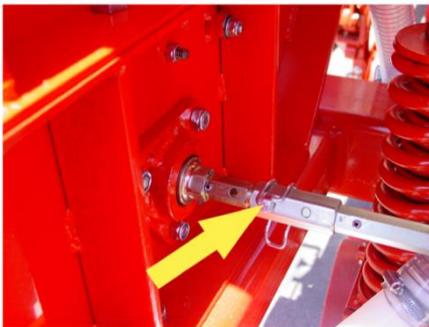


Fig. 15



Tali sementi vengono inseriti nuovamente nella tramoggia, il vassoio si ricolloca sotto i distributori e si inizia a ruotare la manovella in senso orario secondo lo schema che segue.

Tipo macchina	Giri
250/13 (235)	55,5
300/17	43,5
350/19	37,3
400/21 (380)	34,3

I giri devono essere dati in maniera regolare, all'incirca un giro al secondo. Se si ruotasse molto velocemente, i chilogrammi per ettaro risulterebbero falsati.

Infine si ritira il vassoio e si pesano le sementi raccolte con precisione. Moltiplicando detto peso per 40 si ottengono i chilogrammi per ettaro che verranno distribuiti dalla macchina con l'apertura che è stata selezionata in precedenza.

Per effettuare tali operazioni comodamente, è preferibile che la macchina sia agganciata al trattore, in posizione leggermente sollevata.

Se i sementi presentano un eccesso di polveri di trattamento, si può verificare una diminuzione della portata, per tale motivo è opportuno eseguire una seconda verifica dopo aver distribuito tre tramogge.

5.5 TEST DEL DOSAGGIO

Se si presentano differenze tra il test e il dosaggio realmente distribuito dalla macchina, a causa, per esempio, di un terreno molto disuniforme o molto tenero, si può realizzare un test sperimentale.

In primo luogo, con l'ausilio di una fascia metrica si valuta nella parcella la distanza in metri indicata nella seguente tabella:

Tipo macchina	Metri da percorrere
250/13 (235)	106,4
300/17	83,3
350/19	71,4
400/21 (380)	65,8

Successivamente si percorre la distanza menzionata con la seminatrice in posizione di lavoro. Tramite una indicazione di segnalazione, precedentemente realizzata nella ruota di trasmissione, si conta il numero di giri della ruota durante il percorso.

Si otterrà così il reale numero di giri da effettuare nel test di dosaggio di sementi. Se si effettua il test con questo numero di giri, si otterranno i chilogrammi per ettaro realmente distribuiti dalla macchina.

5.6 REGOLAZIONE DEL DOSAGGIO DEI SEMENTI

In epoca moderna, utilizzando sementi certificati di qualità elevata, non è sufficiente stabilire il peso in chilogrammi che deve essere distribuito con la macchina, in quanto il risultato finale del raccolto dipenderà dal numero di piante che raggiungano la maturità.

Ogni pianta necessita di una determinata superficie di terreno, dal quale riceverà i nutrienti. Quindi la densità di piante può essere sia estremamente scarsa sia eccessiva. Per decidere i chilogrammi da seminare, si deve conoscere il numero di piante per metro quadrato che ci si appresta a seminare.

Orientativamente, il numero di piante raccomandato per grano e orzo, su terreno non irrigabile, è il seguente:

AUTUNNO:	semina precoce,	200 piante per m ²
	semina tardiva,	265 piante per m ²
PRIMAVERA:	semina precoce,	310 piante per m ²
	semina tardiva,	445 piante per m ²

Si avverte che in primavera l'accestimento è sempre inferiore e perciò deve essere aumentata la quantità da seminare.



MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLA, S.L., ritiene che sia altamente raccomandabile che l'agricoltore si rivolga a esperti in materia quali cooperative o associazioni agricole, agronomi, diplomati presso istituti agrari, ecc.



Il dosaggio di sementi deve essere regolato a seconda del tipo di terreno, in funzione della relativa texture, livello di fertilità, precipitazioni e periodo di semina, qualità del chicco, potere germinativo e di accestimento, ecc.

Inoltre è necessario tenere in considerazione che la capacità germinativa delle sementi è variabile e dipende da molti fattori. In via sperimentale si può quantificare tra il 70% e l'80%, il che in pratica equivale a moltiplicare il numero di chicchi da seminare rispettivamente per 1,43 o 1,25.

Di seguito viene descritto un modo pratico per determinare i chilogrammi per ettaro che si devono distribuire partendo dalle piante per metro quadrato che si vogliono ottenere.

1) Introdurre il "contatore di chicchi" nelle sementi. Dopo averlo estratto, passarvi sopra la mano in modo che rimanga solamente un chicco in ciascuna cavità (complessivamente 100 chicchi). Ripetere l'operazione 10 volte (si otterranno 1000 chicchi).

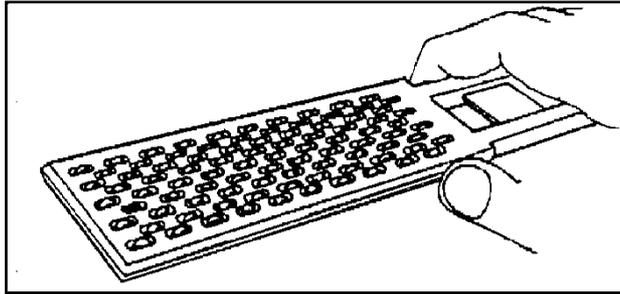


Fig. 13

2) Pesare i 1000 chicchi nella bilancia di precisione. Il peso in grammi ottenuto viene denominato PESO OPERATIVO delle sementi.

3) Sapendo i chicchi per metro quadrato che ci si appresta a seminare, i chilogrammi per ettaro da regolare nel controllo di dosaggio sono:

$$\text{chilogrammi per ettaro} = (\text{chicchi per m}^2 \times \text{PESO OPERATIVO})/100$$

5.7 DISTRIBUZIONE COMBINATA

I dosatori combinati sono a doppio corpo, con carcassa in acciaio inossidabile e parti mobili in Delrin.

Il rullo di distribuzione di sementi è del tipo "uno-due" e il fertilizzante è a passo costante, montato sull'asse esagonale, per smontaggio senza strumenti.

Il fondo mobile del fertilizzante è costituito da un coperchietto in acciaio inossidabile, smontabile tramite una clip per facilitarne la pulizia.

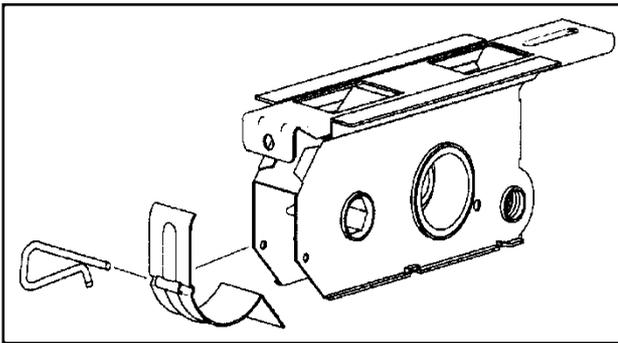


Fig. 14

5.8 TRAMOGGE DOPPIE COMBinate

La tramoggia combinata è suddivisa in due scompartimenti, il posteriore per le sementi e l'anteriore per il fertilizzante. Questo è inoltre provvisto di una piastra perforata per separare le pietre o le zolle che potrebbero danneggiare il meccanismo dosatore.

Ogni scompartimento dispone di comandi separati per regolare il dosaggio di sementi e fertilizzante.

Lo scompartimento di fertilizzante ha una parte supplementare di piastra abbattibile per impedire il trabocco tra la tramoggia e il coperchio quando si effettua il riempimento.

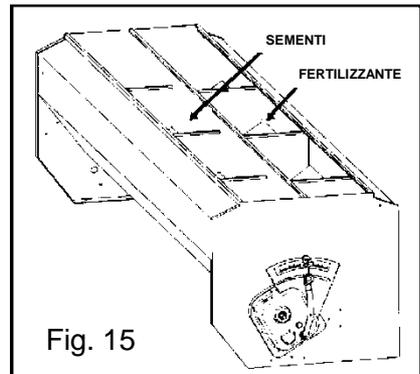
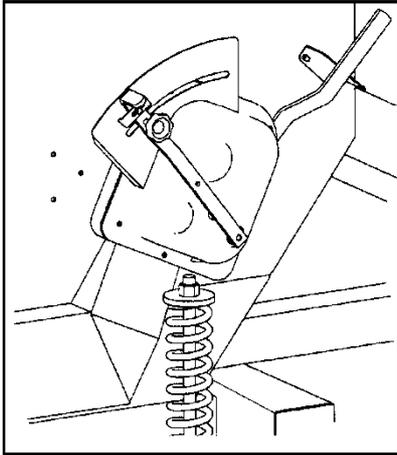


Fig. 15

5.9 DOSAGGIO COMBINATO



Nella macchina combinata il dosaggio e il controllo delle sementi è esattamente uguale a quello della seminatrice.

Il dosaggio del fertilizzante verrà effettuato tramite il variatore situato alla sinistra della macchina, posizionando la leva dello stesso nel numero precedentemente selezionato nella tabella.

Tale tabella è orientativa in quanto la densità del fertilizzante può variare moltissimo a seconda della forma di preparazione del singolo fabbricante.

Fig. 16

Perciò si raccomanda di effettuare una prova di precisione con il fertilizzante da utilizzare, per verificare il livello di affidabilità della tabella.

Il numero di giri della ruota è lo stesso di quelli del variatore di sementi:

Moltiplicando il peso del fertilizzante raccolto per 40 si ottengono i chilogrammi per ettaro che verranno distribuiti dalla macchina con l'apertura che è stata selezionata in precedenza.

5.10 ATTREZZATURA DI SEMINA

Sono formate da uno stivale in ghisa legata che verte le sementi in un solco aperto da un disco tagliante, alla profondità regolata tramite una ruota di controllo di profondità. Il solco si chiude con una ruota compattatrice a pressione regolabile.

Lo stivale è regolabile in altezza ed è molto facile da sostituire, tramite una semplice vite. La posizione posteriore e l'angolo di penetrazione facilitano la collocazione delle sementi nel fondo del solco aperto dal disco.

Ogni disco dispone di una molla di compressione, la cui pressione è stata calibrata correttamente in fabbrica. Grazie al bordo tagliente e dentato, il disco può operare correttamente anche in presenza di stoppia. L'angolo di 4° di inclinazione rispetto al verso di marcia permette di aprire un solco con l'ampiezza necessaria per alloggiare le sementi.

La ruota di controllo di profondità è indipendente per ogni attrezzatura di semina e può essere regolata a cinque profondità distinte. Inoltre, al momento del taglio lascia la stoppia sul suolo, evitando che entri nel solco pregiudicando il radicamento delle sementi.

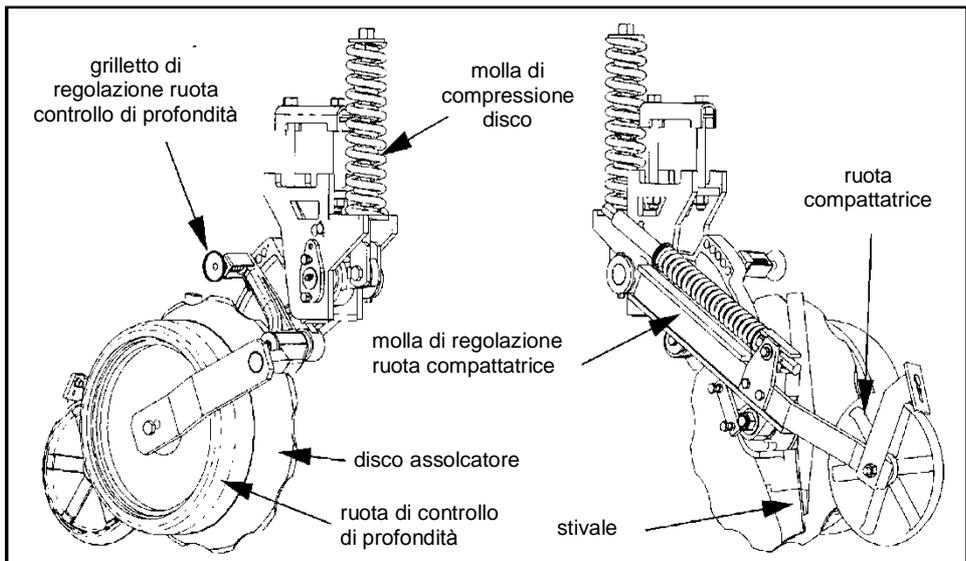


Fig. 17

Per sostituire il coltro è necessario seguire i seguenti passaggi:

a) smontare il complessivo coltro + portacoltro (A, Fig. 18) del braccio di attrezzatura di semina.

b) smontare il coltro (B, Fig. 18) dal portacoltro

c) ripetere il processo al contrario con un ricambio del coltro originale SOLÀ.

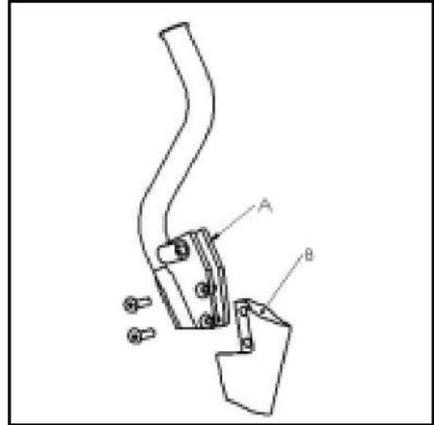


Fig. 18

5.11 REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DI SEMINA

La profondità di semina si regola collocando il grilletto del braccio della ruota di controllo di profondità in una delle cinque posizioni predefinite (Fig. 19).

Inoltre, è necessario assicurarsi che, per la profondità di semina scelta, il disco abbia pressione sufficiente per penetrare nel terreno e permettere che la ruota di controllo di profondità faccia contatto con lo stesso.

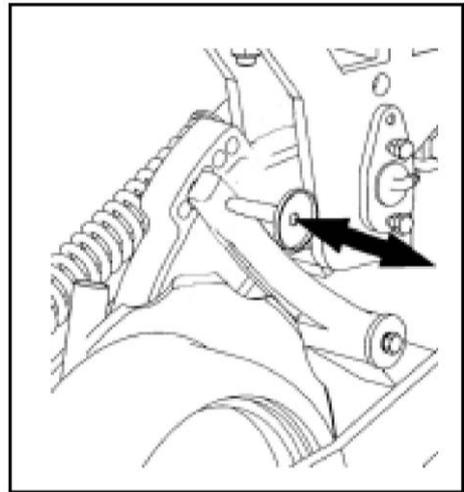
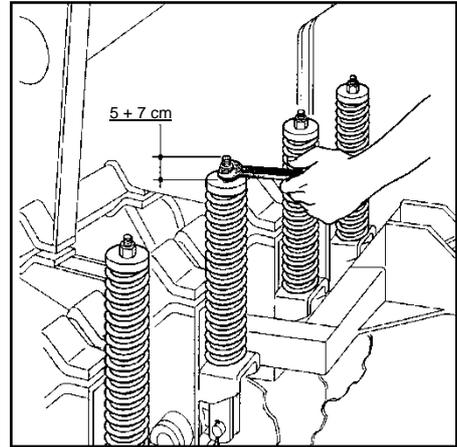


Fig. 19

È possibile modificare leggermente la pressione dei dischi sul terreno gestendo, per ciascun elemento di semina, il dado di fissaggio che regola la tensione della molla di compressione. Controllare che una pressione eccessiva non sollevi il telaio.

5.12 REGOLAZIONE DELLE MOLLE DI COMPRESSIONE

Ogni regolazione deve essere effettuata sul terreno e quando la macchina è vuota. Le molle di compressione sono state calibrate correttamente dalla fabbrica. Di conseguenza, in normali condizioni di lavoro, la regolazione non deve essere modificata. Unicamente in casi eccezionali in cui non si riesca a ottenere la profondità desiderata, è necessario zavorrare la macchina e intervenire sulla regolazione della molla



In questo caso devono verificarsi le seguenti condizioni:

- a) assicurarsi che la macchina lavori sempre con il telaio in posizione orizzontale; il peso della macchina verrà distribuito in maniera uniforme sulle due file di elementi di semina unicamente in tale posizione. Se la macchina è sospesa, verificare la longitudine del braccio del terzo punto e modificarla se necessario;
- b) con la macchina vuota in posizione di lavoro (vale a dire: con i dischi affondati nel terreno come se si stesse seminando), l'estremità filettata del tenditore della molla di compressione di ogni gruppo di semina deve superare la molla tra i 5 e i 7 cm nel caso in cui il telaio sia zavorrato.

5.13 ZAVORRARE IL TELAIO

Quando il terreno è molto duro e le molle di profondità sono molto compresse, è possibile che lo sforzo esercitato dalle molle nel loro complesso sollevi il telaio in modo che i bracci raggiungano il fine corsa della loro escursione. In tale situazione la macchina non è più in grado di "copiare" le irregolarità del terreno. In tale caso sono disponibili due opzioni:

- a) ridurre la pressione delle molle
- b) zavorrare il telaio introducendo 1 o 2 pezzi di barra in ferro a sezione quadrata nei tubi trasversali.

5.14 REGOLAZIONE DELLA RUOTA COMPATTATRICE

La ruota compattatrice serve, grazie alla pressione esercitata dalla molla speciale, a chiudere il solco in cui sono state introdotte le sementi. L'azione della ruota può variare in funzione di diversi fattori, tra cui i principali sono:

- tipo di terreno (leggero o compatto, umido o secco);
- quantità e varietà di stoppie presenti sul campo;
- velocità di avanzamento.

Per tale motivo la pressione deve essere regolata con attenzione. È possibile intervenire sulla regolazione della ruota compattatrice:

- a) modificando la tensione della molla (Fig. 21)
- b) modificando la distanza tra la ruota e il solco seminato.

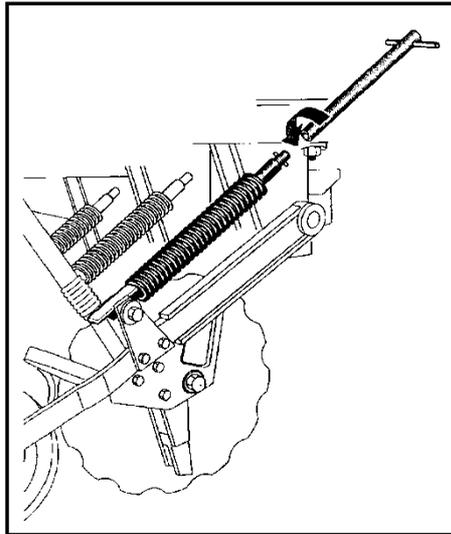


Fig. 21

6. ACCESSORI

6.1 ERPICE A DENTI FLESSIBILI

La seminatrice 1203-SD è provvista di un erpice libero con denti a doppia V (3, Fig. 22) che favoriscono il ricoprimento del solco con la terra rimossa.

Agendo sui dadi superiori delle molle dei bracci (1, Fig. 22) si aumenta o diminuisce la pressione di lavoro. Se si regolano inoltre i dadi inferiori (2, Fig. 22), si modifica la profondità.

L'articolazione a parallelogramma permette un eccellente adattamento dei denti flessibili dell'erpice alle irregolarità del terreno, sia verticalmente sia orizzontalmente.

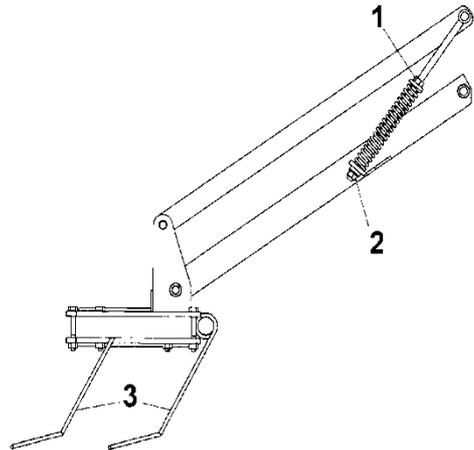


Fig. 22

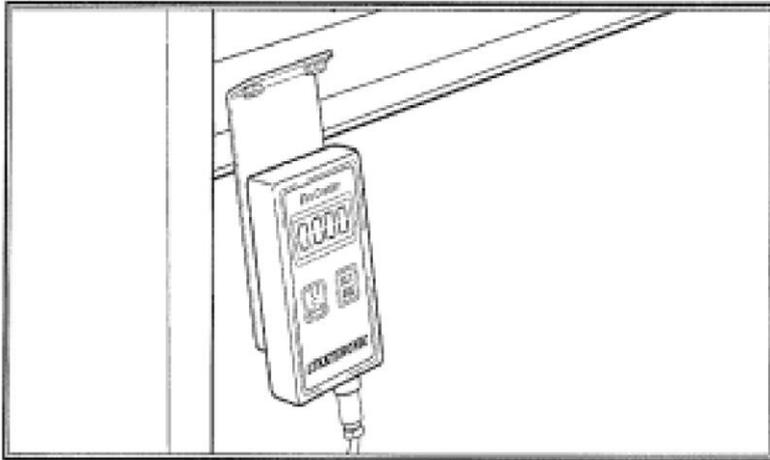
Il complessivo completo dell'erpice dispone di un sistema di ripiegamento idraulico per il trasporto che funziona in maniera indipendente dal sistema di cambiamento dalla posizione di lavoro alla posizione di trasporto del carrello di traino.



È proibito salire sul gradino dell'erpice quando la macchina è in movimento.

6.2 CONTAETTARI

Contaettari elettronico opzionale per seminatrici e combinate

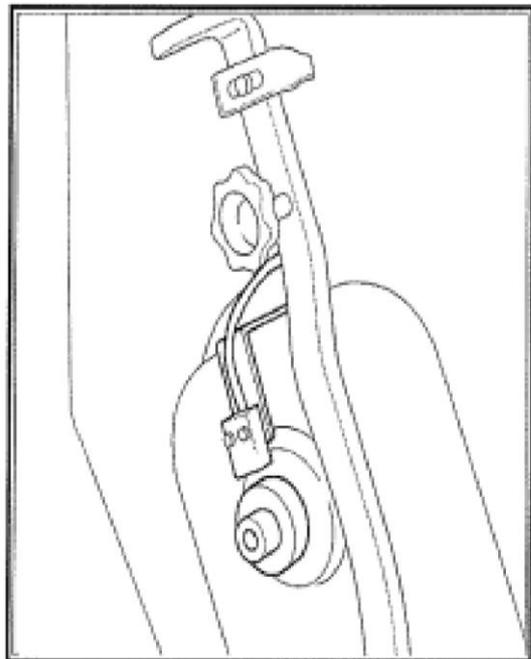


Il contaettari funziona con batterie da 1,5 V.

Può essere montato fisso sulla tramoggia o essere trasportato nella cabina del trattore.

Può contare una superficie parziale e/o una superficie complessiva.

Per vederne il funzionamento, fare riferimento al manuale consegnato con ciascuna unità.



6.3 INDICATORE DI PERCORSI

La seminatrice 1203-SD può essere equipaggiata con indicatori di percorsi. L'attrezzatura viene montata nella parte posteriore della tramoggia e funziona chiudendo contemporaneamente, tramite due cilindretti idraulici, gli scivoli dei distributori. La scelta di questi ultimi dipende dalla larghezza della carreggiata anteriore del trattore.

La cadenza della chiusura verrà determinata in funzione della larghezza di lavoro imposta dai trattamenti successivi (fertilizzazione, irrigazione, ecc.) Per esempio, se si semina con una macchina di 4 metri di larghezza di lavoro e si fertilizza con una larghezza di fertilizzazione di 24 metri, si dovrà chiudere i distributori nel 1°, 7°, 13°, passaggio, ecc. (ogni 6 passaggi).

6.4 COMANDO IDRAULICO DEL VARIATORE

Entrambi i variatori possono essere azionati a distanza qualora venga montato sul lato della macchina un cilindretto idraulico di azionamento della leva di regolazione del variatore.

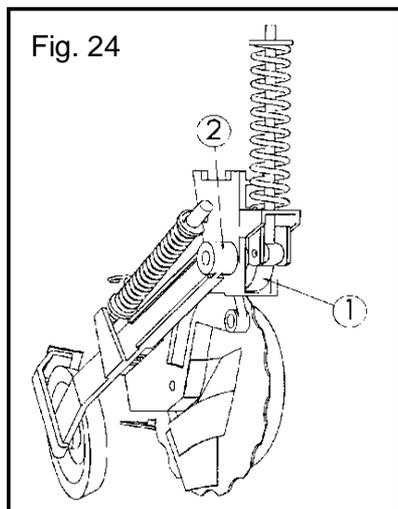
L'apertura di dosaggio viene prestabilita tramite un fine corsa che si monta nel graduatore affinché limiti l'escursione della leva di regolazione. All'apertura del passaggio di olio, il cilindretto idraulico spinge la leva fino a al fine corsa e i distributori distribuiscono sementi (e fertilizzante se la macchina è combinata). Alla chiusura del passaggio di olio, il cilindretto idraulico ritorna in posizione di riposo grazie a una molla di recupero interna e i distributori terminano la distribuzione di sementi.

7. MANUTENZIONE

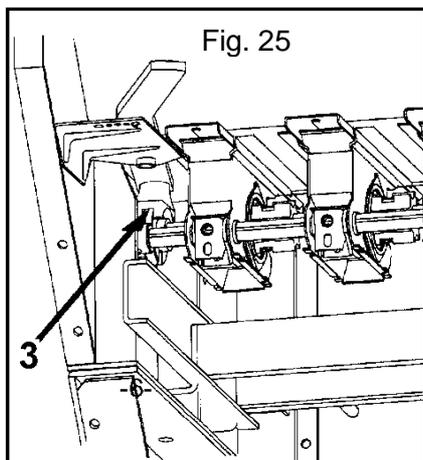
7.1 INGRASSAGGIO

I seguenti punti devono essere ingrassati con regolarità:

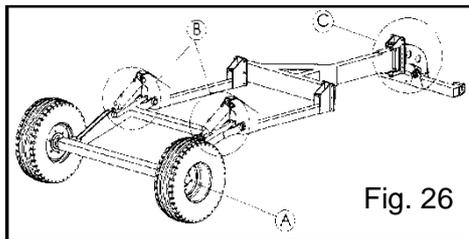
Articolazioni dei bracci del disco assolcatore e la ruota compattatrice (1 -2, Fig. 24)



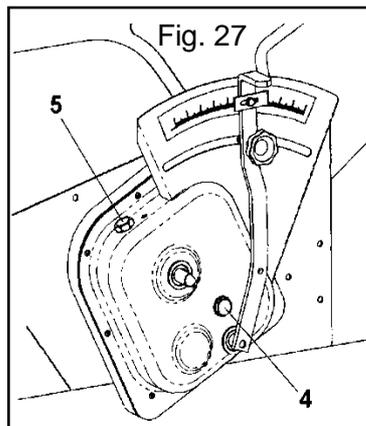
Rulina di posizionamento stretto-largo (3, Fig. 25)



I mozzì delle ruote (A) e le articolazioni dell'asta di traino e del carrello di traino (B-C) (Fig. 26)



Controllare il livello di olio del variatore attraverso la finestrella (4, Fig. 27) e se è necessario rabboccare l'olio rimuovendo il tappo (5, Fig. 27)



Non ingrassare i dosatori



7.2 PRESSIONE PNEUMATICI

Le pressioni indicate vengono fornite dal produttore e si riferiscono a valori a pieno carico.

Copertone 12,5 - 80 -15,3 --- 3,75 kg/cm²

In generale e in terreni preparati male, si raccomanda di diminuire leggermente la pressione per assorbire le irregolarità del suolo e ottenere una miglior regolarità di semina.

7.3 BULLONERIA

Dopo alcune ore di lavoro, tutte le viti devono essere verificate e serrate nuovamente se necessario.

7.4 CONTROLLO OSSIDAZIONE (MACCHINA COMBINATA)

Una volta terminata la campagna di lavoro agricola si deve procedere a una revisione di tutta la macchina. Per farlo, si raccomanda:

- a) smontare i tubi flessibili, gli ugelli e i coperchietti dei distributori e pulirli alla perfezione;
- b) lavare completamente la macchina con abbondante acqua corrente, in particolare l'interno della tramoggia e i distributori doppi, che, senza i coperchi sono perfettamente accessibili. Muovere le ruote in modo tale che i rulli incanalati ruotino e l'acqua raggiunga ogni punto;
- c) riverniciare le parti che presentino qualche segno di ossidazione, in particolare la piastra;
- d) verificare l'ingrassaggio generale.

8. TABELLE DI DOSAGGIO



Le quantità indicate nella tabella devono essere considerate come stime orientative, in quanto la portata prevista può variare a causa dell'eventuale presenza di polveri disinfettanti, varietà di dimensione delle sementi, densità, umidità, ecc.



Per una semina di precisione, seguire il procedimento di dosaggio che viene descritto nella sezione 4.5 del presente manuale.



Quale norma generale, il chicco piccolo richiede apertura inferiore rispetto al chicco grande, il chicco rotondo richiede apertura inferiore rispetto al chicco allungato e il chicco leggero richiede apertura inferiore rispetto al chicco pesante.

8.1 TABELLA DOSAGGIO SEMENTI

Dosaggio sementi (kg/ha)

	GRANO	ORZO	COLZA	ERBA MEDICA
Dosatori in passo N° selettore	LARGO	LARGO	STRETTO	STRETTO
10			1,2	5,7
20	56	49	3,7	12
30	86	76	5,9	17
40	114	102	8	23
45	128	115	9,2	26
50	144	130	10,4	29
55	156	141	11	33
60	169	154	12	36
65	183	167	14	40
70	197	180	15	43
75	210	193		47
80	226	206		
85	237	218		
90	249	230		
95	258	235		
100	271	245		
Distanza tra bracci	18 cm	18 cm	36 cm	18 cm
Leva fondo mobile nel n°	2 3	2 3	1	1
Peso operativo di 1000 chicchi	40 g	46 g		

8.2 TABELLA DOSAGGIO FERTILIZZANTE

Dosaggio fertilizzante (kg/ha)

N° selettore	Fertilizzante
5	32
10	66
15	104
20	145
25	183
30	229
35	270
40	308
45	345
50	372

Distanza tra bracci: 18 cm

La macchina combinata è compatibile esclusivamente con fertilizzanti granulari



Si raccomanda di utilizzare complessi a elevata concentrazione in quanto diversamente si falserebbe la capacità della tramoggia di fertilizzante rispetto alla tramoggia di sementi.

9. RICAMBI

Le denominazioni DESTRA, SINISTRA, AVANTI e INDIETRO si riferiscono alle macchine nel senso di marcia come indicato nel disegno.

Nei disegni, non vengono ripetuti i pezzi per ciascun lato. Leggere i numeri di riferimento che le distinguono nell'esploso.

Nella descrizione delle TRAMOGGE ai pezzi comuni alla seminatrice e alla combinata si fa riferimento unicamente nell'esploso della seminatrice.

Al momento di procedere alla richiesta di ricambi, si prega di citare il numero e il tipo di macchina indicato nella TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE della tramoggia.



Si prega di ricordare che durante la sostituzione dell'equipaggiamento della seminatrice si corre il rischio di ferirsi con i bordi affilati.



Quale norma generale, evitare di lavorare sotto la macchina sospesa dal trattore. Se è necessario farlo, deve essere assicurata adeguatamente per evitarne il cedimento a causa della perdita di pressione nel trattore

9.1 TELAIO

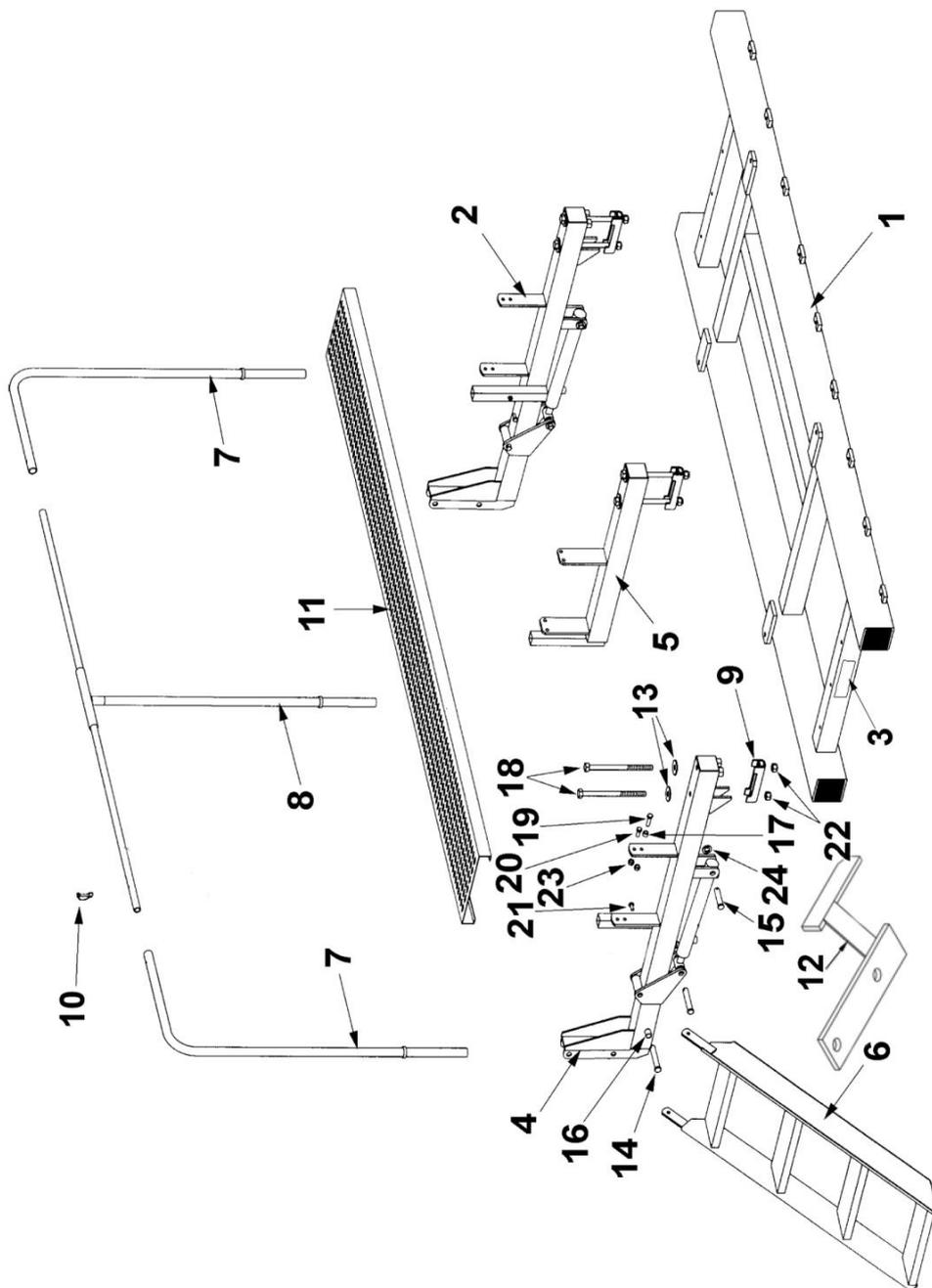


Figura	Codice	Denominazione
1	PS-010613	TELAIO MACCHINA 250
1	PS-010614	TELAIO MACCHINA 300
1	PS-010615	TELAIO MACCHINA 350
1	PS-010616	TELAIO MACCHINA 400
2	PS-010618/I	SUPPORTO ERPICE ANTERIORE SINISTRA
	PS-010618/D	SUPPORTO ERPICE ANTERIORE DESTRA
	PS-010628/D	SUPPORTO ERPICE SOSPESO ANT. DES.
	PS-010628/I	SUPPORTO ERPICE SOSPESO ANT. SIN.
	PS-010620/D	SUPPORTO ERPICE ANT. DES. SD-1203
	PS-010620/I	SUPPORTO ERPICE ANT. SIN. SD-1203
3	CN-818020	CATADIOTTRICO RETTANGOLARE AMBRA 62X45
4	PS-070605	SUPPORTO POSTERIORE ERPICE
5	PS-010619	SUPPORTO CENTRALE PIATTAFORMA
	PS-010621	SUPPORTO CENTRALE SCALINO SD-1203
6	PS-070604	SCALETTA
7	PS-070606	TUBO LATERALE DESTRA BANDELLA
8	PS-070607	TUBO CENTRALE APPOGGIO BANDELLA
9	PS-050617	FLANGIA 120 SUPPORTO BRACCIO
10	FE-610010	PASSANTE CENTRO ASSE Ø8X40 BICROMATO
11	MP-909000	PIATTAFORMA "STEPBLOC" 3000X360X50
12	PS-010605	APPOGGIO CENTRALE BARRA PORTA
13	9021 18 BI	RONDELLA PIATTA DIN 9021 M-18 BICROMATA
14	BU-070600	BULLONE Ø20X115 BICROMATO
15	BU-070601	BULLONE Ø20X88 BICROMATO
16	FE-600065	GHIERA DI ATTRITO Ø20XØ23X25
17	ME-070600	SEPARATORE ARTICOLAZIONE SCALETTA
18	931 18X260 8.8 B	VITE DIN 931 M-18X260 8.8 BICROMATA
19	933 12X45 8.8 B	VITE DIN 933 M-12X45 8.8 BICROMATA
20	933 12X30 8.8 B	VITE DIN 933 M-12X30 8.8 BICROMATA
21	933 10X25 8.8 B	VITE DIN 933 M-10X25 8.8 BICROMATA
22	985 18	DADO AUTOBLOCCANTE DIN 985 M-18
23	985 12	DADO AUTOBLOCCANTE DIN 985 M-12
24	125 20 BI	RONDELLA PIATTA DIN 125 M-20 BICROMATA

9.2 KIT AGGANCI E TRIPODE MACCHINA SOSPESA

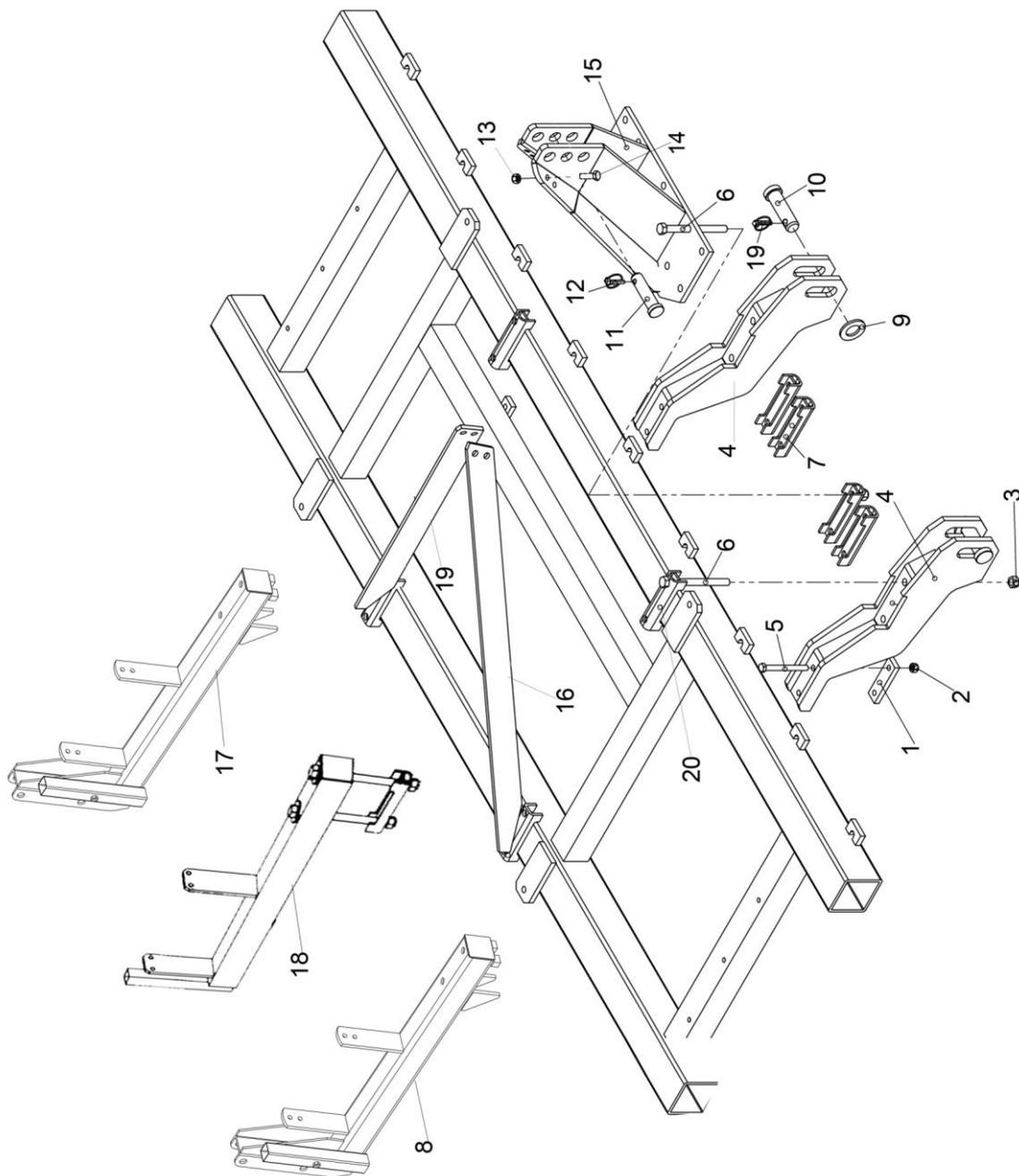


Figura	Codice	Denominazione
1	B10-36	FLANGIA SOSTEGNO SUPPORTO CARRELLO DI TRAINO 497/597
2	985 14 I	DADO DIN 985 M14 INOX
3	985 18	DADO DIN 985 M18
4	PS-010622	AGGANCIO SD-597 MACCHINA SOSPESA
5	931 14X140 8.8 B	VITE DIN 931 M 14X140 8.8 BICROMATA
6	931 18X200 8.8B	VITE DIN 931 M-18X200 8.8 BICROMATA
	931 18X180 8.8 B	VITE DIN 931 M 18X180 8.8 BICROMATA
7	EE-050611	RINFORZO FLANGIA 120 DIRETTA 597-SD
8	PS-010628/D	SUPPORTO ERPICE SOSPESO ANT. DES. SD-1203
9	125 39 BI	RONDELLA PIATTA Ø 39
10	BU-010602	BULLONE AGGANCIO SD-597 MACCHINA SOSPESA
11	BU-010601	BULLONE TRIPODE SD-597 MACCHINA SOSPESA
12	FE-610008	PASSANTE DE ANELLA 11 MM.
13	985 14 I	DADO DIN 985 M14 INOX
14	933 14X45 8.8 B	VITE DIN 933 M14X45 8.8 BI
15	PS-010623	TRIPODE SD-597 SOSPESO
16	PS-010607/D	TIRANTE TRIPODE 300 DES. DIRETTA 597 SD SOSPESO
17	PS-010628/I	SUPPORTO ERPICE SOSPESO ANT. SIN. SD-1203
18	PS-010619	SUPPORTO CENTRALE SCALINO SD-1203
	PS-010621	SUPPORTO CENTRALE SCALINO SD-1203 PER S. PRATENSES
19	PS-010607/I	TIRANTE TRIPODE 300 SIN. DIRETTO 597 SD SOSPESO
20	PS-050617	FLANGIA 120 SUPPORTO BRACCIO DIRETTA SD-1303

9.3 BRACCIO DISCO SEMINATRICE

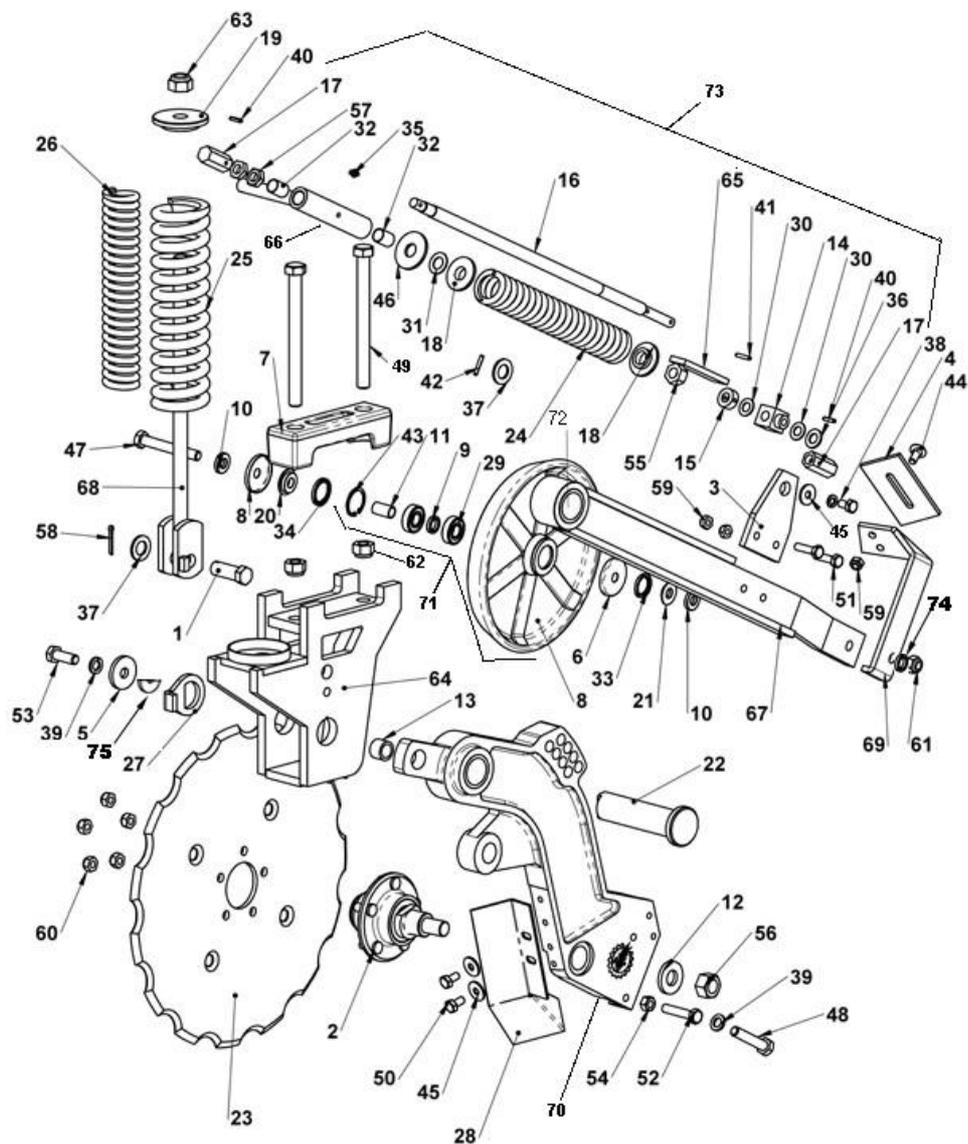


Figura	Codice	Denominazione
1	BU-050602	BULLONE TENDITORE MOLLA BRACCIO
2	CO-051800	SEMIASSE DISCO SD
3	EE-050613	PIASTRA SUPPORTO GIREVOLE MOLLA
4	EE-050614	RASCHIATORE RUOTA COMP.
5	EE-060300	RONDELLA FINE CORSA MOLLA
6	EE-100604	ROND. CHIUSURA RUOTA COMPAT.
7	FU-050608	FASCETTA TUBO 120
8	ME-050603	RUOTA COMPATTATRICE SD MECCANICA
9	ME-050605	SEPARATORE CUSCINETTO RUOTA
10	ME-050606	SEPARATORE RONDELLA RUOTA
11	ME-050608	GHIERA RUOTA COMPAT.
12	ME-050617	RONDELLA Ø48X22X6
13	ME-050619	ANELLA TENDITORE MOLLA BRACCIO
14	ME-050620	GIREVOLE MOLLA RUOTA COM.
15	ME-050621	ANELLA FINE CORSA TENDITORE MOLLA RUOTA
16	ME-050622	TENDITORE RUOTA COMPATTATRICE
17	ME-050624	ESAGONALE TENDITORE MOLLA RUOTA
18	ME-050629	RONDELLA SUPERIORE MOLLA
19	ME-050631	RONDELLA MOLLA BRACCIO
20	ME-050642	APPOGGIO ANELLA DI OTTURAZIONE
21	ME-050643	FISSATORE ANELLA DI OTTURAZIONE
	ME-050645	BULLONE ANTIROTAZIONE BRACCIO
22		PORTADISCO
23	ME-051800	DISCO DENTATO 7 MM ATTACCO 102
24	ML-050602	MOLLA RUOTA COMPATTATRICE
25	ML-050606	MOLLA ESTERNA BRACCIO
26	ML-050608	MOLLA INTERNA BRACCIO SEMINA
27	PX-050612	SICURA ANTIROTAZIONE BULLONE
28	PX-051801/D-I	RASCHIATORE ANTERIORE DISCO DES/SIN
29	FE-600036	CUSCINETTO 6203 2RS
30	FE-600043	RONDELLA ANTIATTRITO Ø14
31	FE-600044	RONDELLA ANTIATTRITO Ø18
32	FE-600049	GHIERA DI ATTRITO
33	FE-601032	GUARNIZIONE LABBRO SEMPLICE G-25X35X4 TTO
34	FE-601033	GUARNIZIONE LABBRO SEMPLICE G-30X40X4 TTO
35	FE-603001	LUBRIFICATORE DIRITTO M-6
36	125 14 BI	RONDELLA DIN 125 M14 BI
37	125 20 BI	RONDELLA DIN 125 M20 BI
38	127 10 BI	RONDELLA GROWER DIN 127 10 BI
39	127 14 BI	RONDELLA GROWER DIN 127 14 BI
40	1481 5X22 BI	SPINA ELASTICA DIN 1481 Ø5x22 BI

9.3 BRACCIO DISCO SEMINATRICE

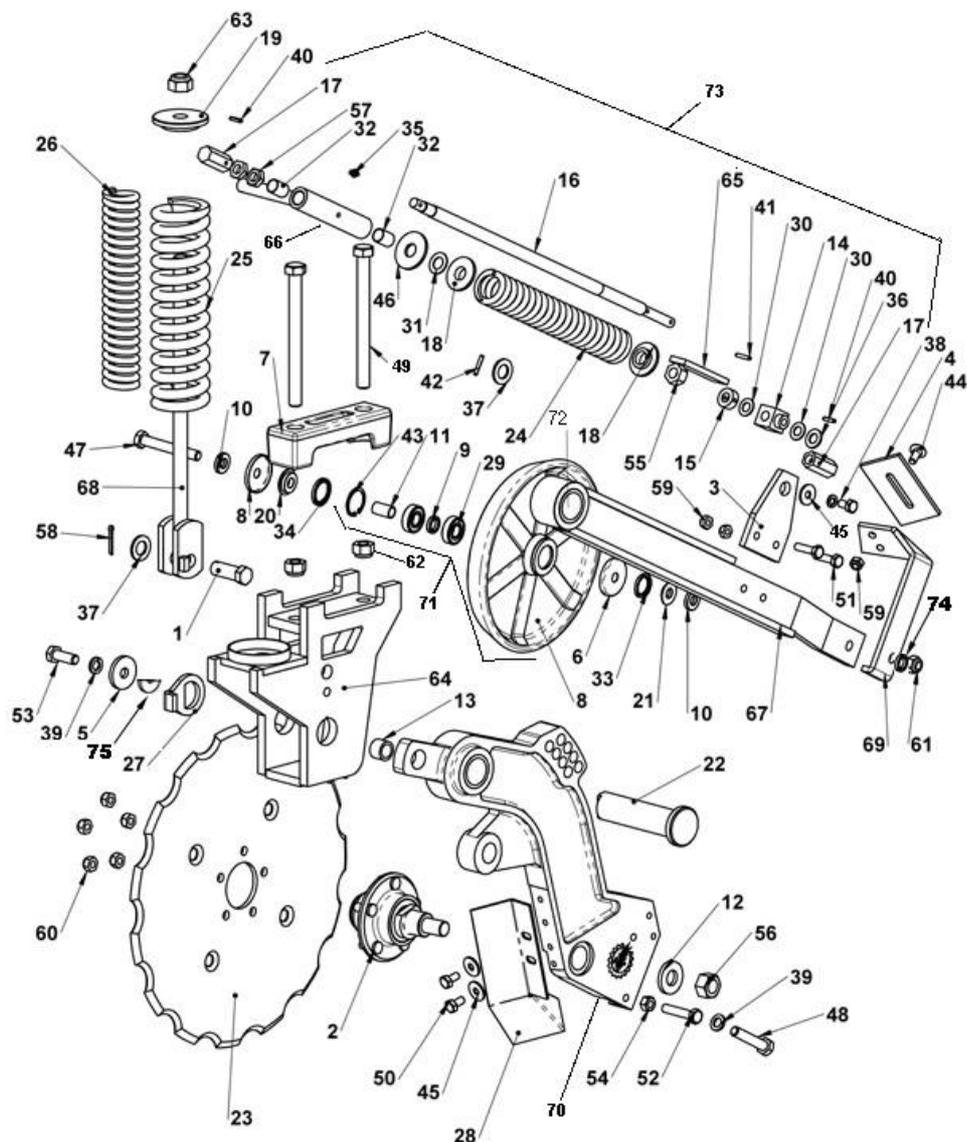


Figura	Codice	Denominazione
41	1481 5X28 BI	SPINA ELASTICA DIN 1481 Ø5x28 BI
42	1481 5X30 BI	SPINA ELASTICA DIN 1481 Ø5x30 BI
43	472 40	ANELLA SAEGER DIN 472 Ø40
44	603 10X25 BI	VITE DIN 603 M10x25 BI
45	9021 10 BI	RONDELLA PIATTA DIN 9021 M10 BI
46	9021 18 BI	RONDELLA PIATTA DIN 9021 M18 BI
47	931 14X100 8.8B	VITE DIN 931 M14x100 8.8 BI
48	931 14X70 8.8B	VITE DIN 931 M14x70 8.8 BI
49	931 18X200 10B	VITE DIN 931 M18x200 10.9 BI
50	933 10X20 8.8 B	VITE DIN 933 M10x20 8,8 BI
51	933 10X40 8.8 B	VITE DIN 933 M10x40 8,8 BI
52	933 12X658.8B	VITE DIN 933 M12x658,8 BI
53	933 14X40 8.8B	VITE DIN 933 M14x40 8,8 BI
54	934 12	DADO DIN 934 M12
55	934 18	DADO DIN 934 M18
56	934 22-150 BI	DADO DIN 934 M22/150 BI
57	936 16 BI	DADO DIN 936 M16 BI
58	94 5X32 BI	SPINA AD ALETTE DIN 94 5X32 BI
59	985 10	DADO DIN 985 M10
60	985 12	DADO DIN 985 M12
61	985 14	DADO DIN 985 M14
62	985 18	DADO DIN 985 M18
63	985 20	DADO DIN 985 M20
64	PS-050603	SUPPORTO BRACCIO
65	PS-050606	GRADUATORE PRESSIONE MOLLA
66	PS-050608	GUIDA MOLLA RUOTA COMP.
67	PR-050603-D-I	BRACCIO RUOTA COMPATTATRICE DES/SIN
68	PS-050604	TENDITORE MOLLA BRACCIO
69	PS-050609-D-I	SUPPORTO RASCHIATORE RUOTA DES/SIN
70	PR-051802-D-I	BRACCIO SEMINA D/I. C/GHIERE
71	MO-100500	RUOTA COMPATTATORE
72	PL-051801	GHIERA ARTICOLAZIONE BRACCIO RUOTA COMP.
73	MO-050604	MOLLA TENDITORE RUOTA COMP. SD-1203
74	FE-614050	RONDELLA NORD LOCK Ø14 DELTA PROTEKT
75	PX-050613/14	RONDELLA SPESSORE 1/1,5 BULLONE CENTRALE

9.4 BRACCIO SEMINA RUOTA DI GOMMA

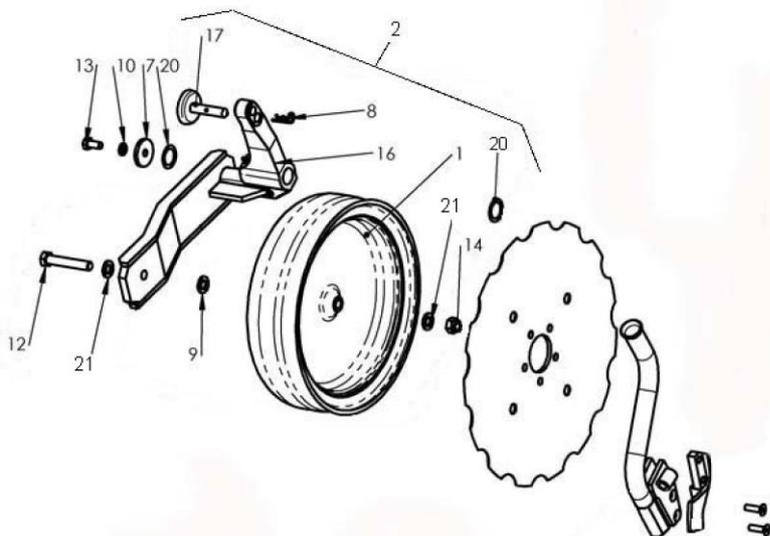


Figura	Codice	Denominazione
1	CO-050605	RUOTA GOMMA FLES. 400X115 SD-1203
2	MO-050608/I	RUOTA CONTROLLO PROF. SIN. SENZA FLANGIA
	MO-050608/D	RUOTA CONTROLLO PROF. DES. SENZA FLANGIA
7	ME-050641	ROND. RINFORZO FISSAGGIO RUOTA C. PROF.
8	FE-610002	CLIP R DE 3
9	125 16 BI	RONDELLA DIN 125 M16 BI
10	127 12 BI	RONDELLA GROWER DIN 127 12 BI
12	931 16X90 8.8B	VITE DIN 931 M16x90 8.8 BI
13	933 12X25 8.8B	VITE DIN 933 M 12X25 8.8 BI
14	985 16	DADO DIN 985 M16
16	ME-050635/D	BRACCIO PORTARUOTA DES. SENZA FLANGIA
	ME-050635/I	BRACCIO PORTARUOTA SIN. SENZA FLANGIA
17	PS-050620	BULLONE CORTO POSIZIONATORE RUOTA
20	988 30x42x0,5	RONDELLA DI REGOLAZIONE SAEGER
21	FE-614049	RONDELLA NORD LOCK Ø16 DELTA PROTEKT

9.6 TRAMOGGIA SEMINATRICE/COMBINATA

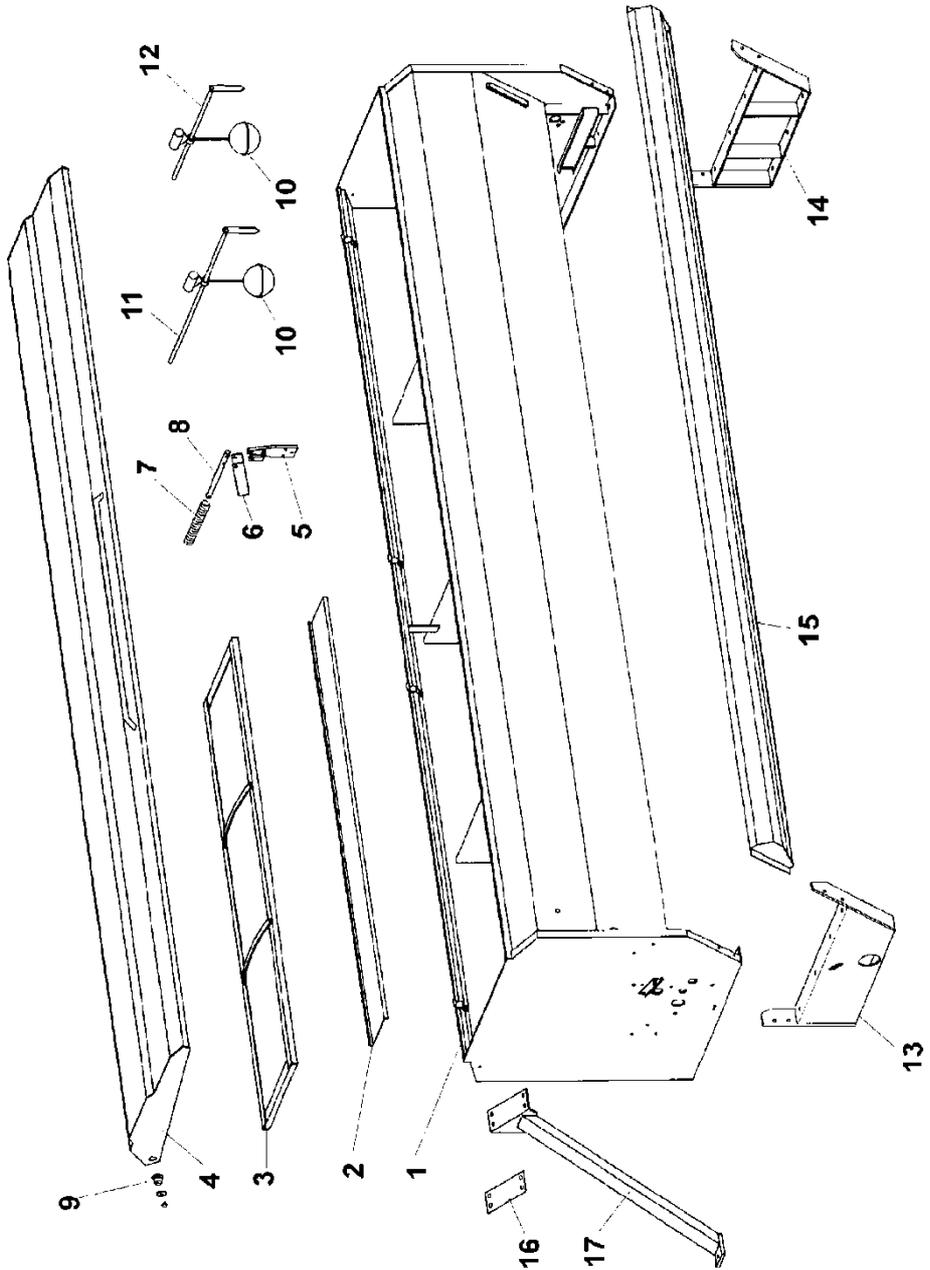


Figura	Codice	Denominazione
1	PS-020502	TRAMOGGIA SEMINATRICE SD 300
1	PS-020503	TRAMOGGIA SEMINATRICE SD 350
1	PS-020504	TRAMOGGIA SEMINATRICE SD 400
1	PS-020505	TRAMOGGIA COMBINATA SD 250
1	PS-020506	TRAMOGGIA COMBINATA SD 300
1	PS-020507	TRAMOGGIA COMBINATA SD 350
1	PS-020508	TRAMOGGIA COMBINATA SD 400
2	PS-030505	ARMATURA COPERCHIO TRAMOGGIA SD 250
2	PS-030506	ARMATURA COPERCHIO TRAMOGGIA SD 300
2	PS-030507	ARMATURA COPERCHIO TRAMOGGIA SD 350
2	PS-030508	ARMATURA COPERCHIO TRAMOGGIA SD 400
3	PS-030509	SETACCIO SD 250
3	PS-030510	SETACCIO SD 300
3	PS-030511	SETACCIO SD 350
3	PS-030512	SETACCIO SD 400
4	PS-030501	COPERCHIO TRAMOGGIA SD 250
4	PS-030502	COPERCHIO TRAMOGGIA SD 300
4	PS-030503	COPERCHIO TRAMOGGIA SD 350
4	PS-030504	COPERCHIO TRAMOGGIA SD 400
5	PS-030514	ARTICOLAZIONE MOLLA COPERCHIO TRAMOGGIA SD
6	TA-030501	SICURA "U" COPERCHIO TRAMOGGIA SD
7	ML-030500	MOLLA COPERCHIO TRAMOGGIA SD
8	BU-030500	BULLONE MOLLA COPERCHIO TRAMOGGIA SD
9	BU-020700	BULLONE GUIDA FINE CORSA COPERCHIO TRAMOGGIA
10	PS-020516	BOA TRAMOGGIA SD
11	TA-0510	ASSE BOA SEMINATRICE
12	CT-020900	ASSE BOA COMBINATA
13	PS-020612	BASE LATERALE TRAMOGGIA 597 SINISTRA
14	PS-020611	BASE LATERALE TRAMOGGIA 597 DESTRA
15	MB-60	VASSOIO DI SVUOTAMENTO 250
15	MB-61	VASSOIO DI SVUOTAMENTO 300
15	MB-62	VASSOIO DI SVUOTAMENTO 350
15	MB-63	VASSOIO DI SVUOTAMENTO 400
16	PL-020201	PIASTRA GOMMA UNIONE TRAMOGGIA-TRIPODE
17	PS-020607/D	SQUADRA APPOGGIA TRAMOGGIA 250 DESTRA
17	PS-020607/I	SQUADRA APPOGGIA TRAMOGGIA 250 SINISTRA
17	PS-020608/D	SQUADRA APPOGGIA TRAMOGGIA 300 DESTRA
17	PS-020608/I	SQUADRA APPOGGIA TRAMOGGIA 300 SINISTRA
17	PS-020609/D	SQUADRA APPOGGIA TRAMOGGIA 350 DESTRA
17	PS-020609/I	SQUADRA APPOGGIA TRAMOGGIA 350 SINISTRA
17	PS-020610/D	SQUADRA APPOGGIA TRAMOGGIA 400 DESTRA
17	PS-020610/I	SQUADRA APPOGGIA TRAMOGGIA 400 SINISTRA

9.7 DISTRIBUZIONE SEMINATRICE/COMBINATA

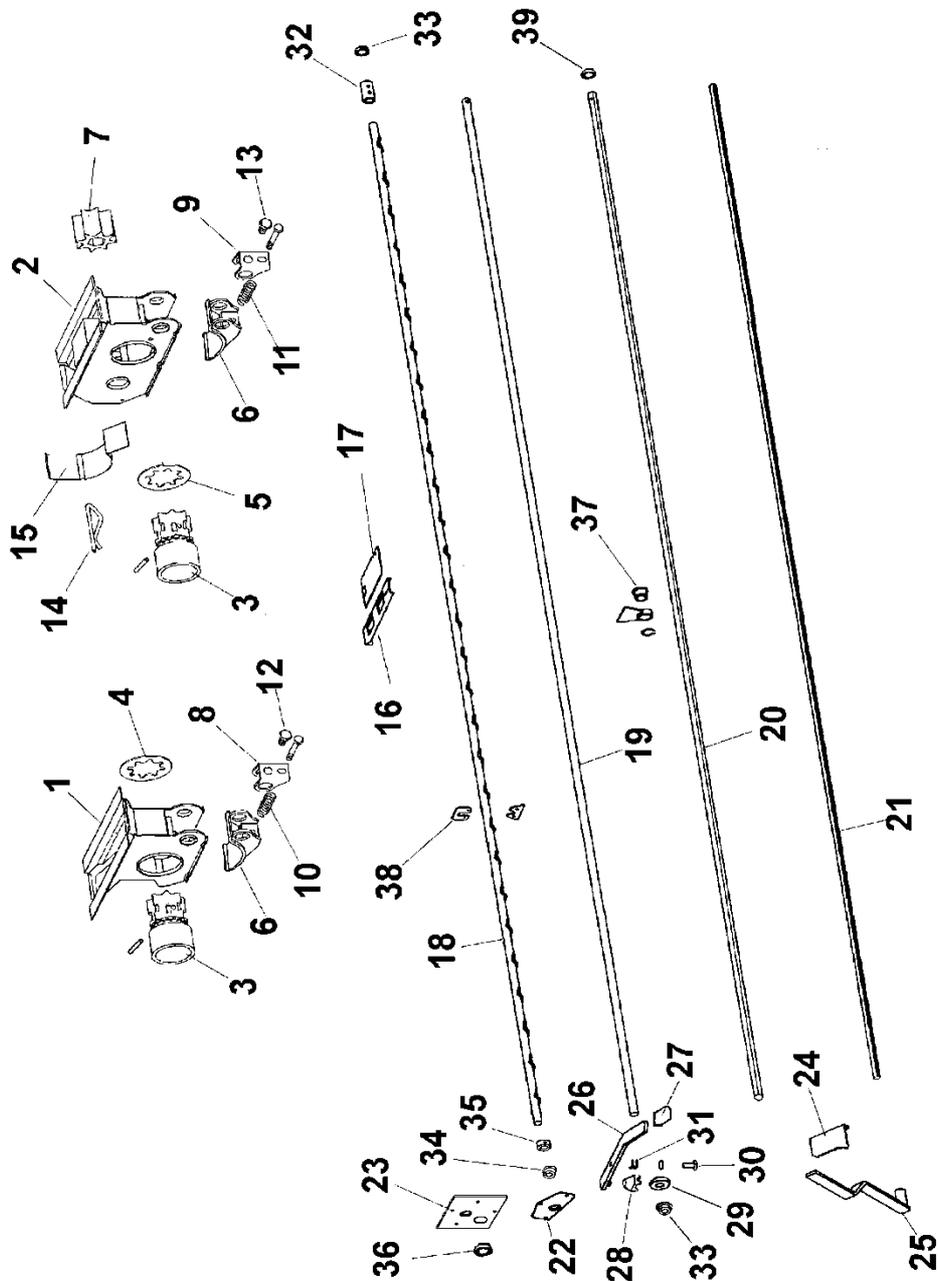


Figura	Codice	Denominazione
1	MD-11	DISTRIBUTORE SEMINATRICE
2	MD-12	DISTRIBUTORE COMBINATA INOSSIDABILE
3	PL-040201	RULLO DISTRIBUTORE SEMENTI
4	EE-040200	RONDELLA STRIATA
5	EE-040202	RONDELLA STRIATA INOSSIDABILE
6	PL-040205	COPERCHIETTO FONDO MOBILE
7	PL-040202	RULLO DISTRIBUTORE FERTILIZZANTE
8	EE-040232	FLANGIA SUPPORTO COPERCHIETTO FONDO MOBILE BI
9	EE-040235	FLANGIA SUPPORTO COPERCHIETTO FONDO MOBILE VERNICIATA
10	ML-020200	MOLLA COPERCHIETTO FONDO MOBILE BICROMATA
11	ML-020201	MOLLA COPERCHIETTO FONDO MOBILE INOSSIDABILE
12	933 8X20B PUNTA	VITE DIN 933 M-8X20 CON PUNTA BI
13	933 8x20I PUNTA	VITE DIN 933 M-8X20 CON PUNTA INOSSIDABILE
14	ML-040203	CLIP "R" COPERCHIETTO FERTILIZZANTE INOSSIDABILE
15	EE-040227	COPERCHIETTO FONDO FERTILIZZANTE LUNGO
16	EE-040228	COPERCHIETTO VITE DI REGOLAZIONE BICROMATO
16	EE-04022	COPERCHIETTO VITE DI REGOLAZIONE INOSSIDABILE
17	EE-040230	COPERCHIETTO SOSTITUZIONE DISTRIBUTORE
18	PS-0416/17/18/19	ASSE AGITATORE 250/300/350/400
19	TA-0403/04/05/06	ASSE DISTRIBUTORE 250/300/350/400
20	TA-0506/07/08/12	ASSE DISTRIBUTORE FERTILIZZANTE 250/300/350/400
21	PM-0402/12/13/14	ASSE FONDO MOBILE 250/300/350/400
22	EE-020215	COPERCHIO SUPPORTO AGITATORE
23	PX-020218	COPERCHIO MOZZO AGITATORE TRAMOGGIA COMBI
24	EE-040219	GRADUATORE LEVA FONDO MOBILE
25	PS-0410	LEVA FONDO MOBILE
26	PS-020525	LEVA DISTRIBUTORE SD
27	PL-040203	MANOPOLA PVC PER PLACCHETTA 30X8
28	ME-040223	INCASTRO RULINA
29	ME-040214	RULINA DI TRAINO Ø20 MECCANICO
30	BU-040208	BULLONE ARTICOLAZIONE LEVA DISTRIBUZIONE
31	ML-020202	MOLLA LEVA REGOLAZIONE
32	ME-040227	TUBO UNIONE ASTA AGITATORE
33	PL-020204	GHIERA Ø20,2XØ25X10
34	PL-020205	GHIERA Ø20,2XØ25X10 CON FENDITURA
35	ME-020202	ANELLA RITENZIONE GHIERA AGITATORE
36	PL-040208	GHIERA Ø30XØ35X10
37	PL-020203	GHIERA MOZZO ASSE FERTILIZZANTE
38	EE-040215	PONTE ANCORAGGIO ASTA AGITATORE
39...	PL-020206	GHIERA Ø 18X25X10

9.8 VARIATORE SEMENTI

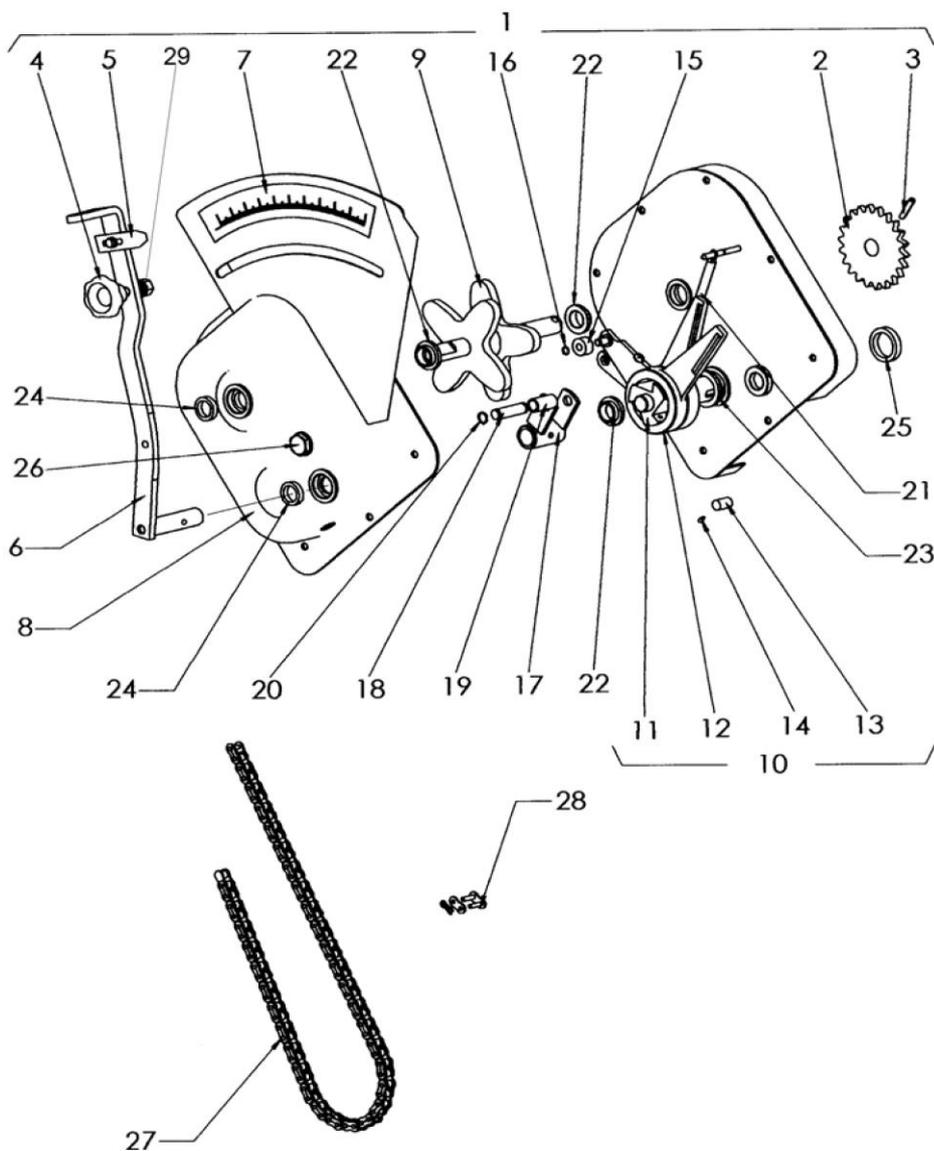


Figura	Codice	Denominazione
1	MO-040600	VARIATORE SEMENTI COMPLETO
2	ME-040402	PIGNONE 17Z PER CATENA DE 1/2"
3	1481 6X40 BI	SPINA ELASTICA Ø6X40 BICROMATA
4	MV-09	VOLANTE CON VITE M-10 FILETTO SIN.
5	PX-040204	INDICE LEVA VARIATORE
6	PS-0610	LEVA REGOLAZIONE VARIATORE SEMENTI
7	AD-040200	ADESIVO GRADUATORE VARIATORE SEMENTI
8	PS-0618	COPERCHIO SCATOLA VARIATORE SEMENTI CON GRADUATORE
9	TA-0618	STELLA ECCENTRICA VARIATORE SEMENTI
10	MO-0605	COMPLESSIVO ASSE ROTAZIONE LIBERA SEMENTI
11	RE-040201	ASSE TRASMISSIONE VARIATORE SEMENTI SFUSE
12	ME-040226/D	LEVA DI TRAINO LUNGA DESTRA
12	ME-040226/I	LEVA DI TRAINO LUNGA SINISTRA
13	RULLO 12X18	RULLO Ø12X18
14	RE-040202	DITO POSIZIONATORE RULLO CON MOLLA
15	PL-040200	ANELLA DELLA LEVA
16	471 8	ANELLA «SAEGER» DIN 471 Ø8
17	PS-0611	BLOCCO A FORCA FINE CORSA LEVE VARIATORE SEMENTI
18	BU-040200	BULLONE FINE CORSA LEVE
19	PL-040206	GHIERA FINE CORSA LEVE
20	471 12	ANELLA «SAEGER» DIN 471 Ø12
21	ML-040101	MOLLA RITORNO LEVA
22	PL-040207	GHIERA Ø20XØ25X10
23	PL-040208	GHIERA Ø30XØ35X10
24	FE-601004	GUARNIZIONE LABBRO DOPPIO Ø20X028X6
25	FE-601005	GUARNIZIONE LABBRO DOPPIO Ø30X040X7
26	HI-707005	FINESTRELLA LIVELLO OLIO 1/2" GAS
27	FE-605064	CATENA 1/2 ISO 08B-1 L=1219 95P+1E APERTA "
28	FE-605025	AGGANCIO PER CATENA DE 1/2"
29	985 10 SIN.	DADO DIN 985 M-10 FILETTO SIN. ZN.

9.9 VARIATORE FERTILIZZANTE

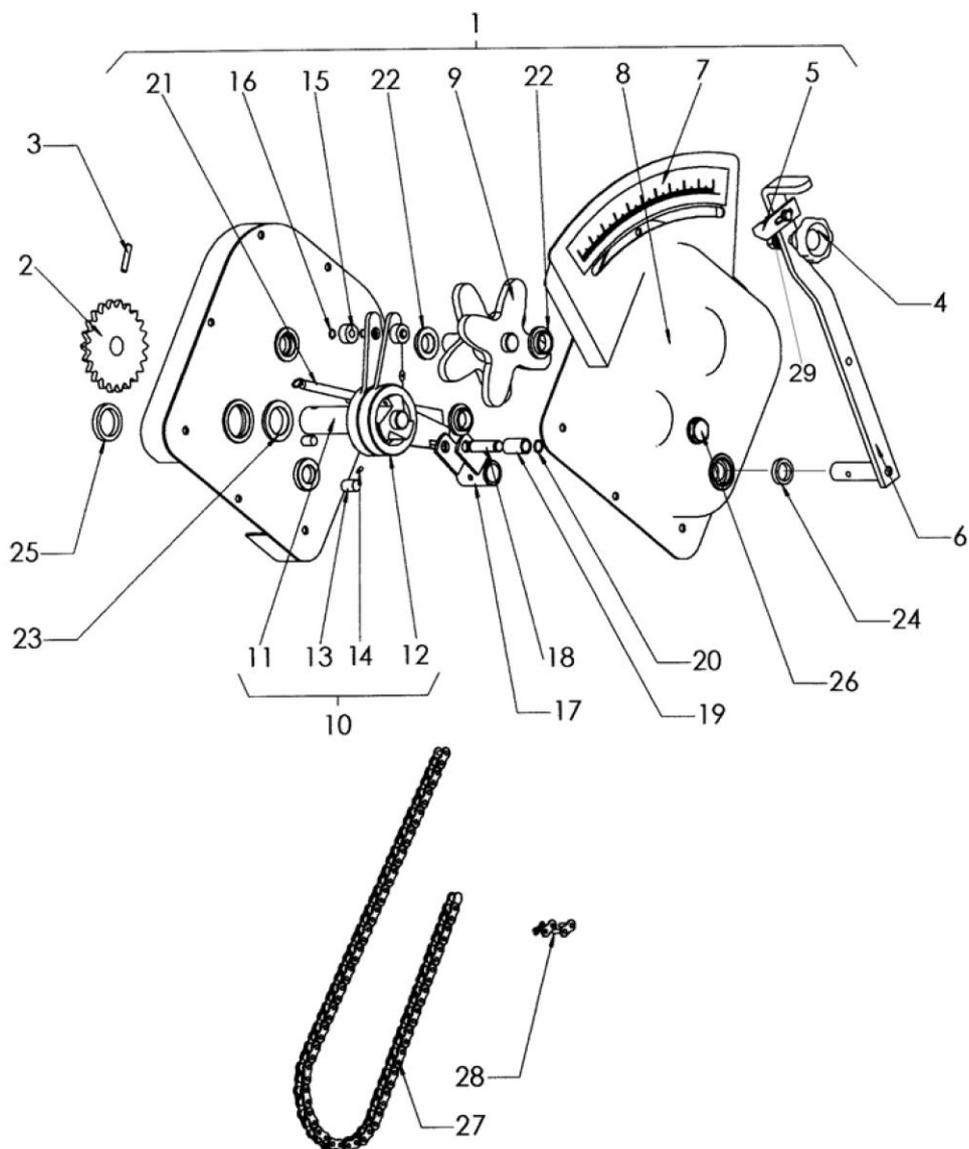


Figura	Codice	Denominazione
1	MO-040610	VARIATORE FERTILIZZANTE COMPLETO
2	ME-040404	PIGNONE 18Z 1/2" PER VARIATORE FERTILIZZANTE
3	1481 6X28 BI	SPINA ELASTICA DIN 1481 Ø6X28 BI
4	MV-09	VOLANTE CON VITE M-10 FILETTO SIN.
5	PX-040204	INDICE LEVA VARIATORE
6	PS-0619	LEVA REGOLAZIONE VARIATORE FERTILIZZANTE
7	AD-040201	ADESIVO GRADUATORE VARIATORE FERTILIZZANTE
8	PS-0627	COPERCHIO SCATOLA VARIATORE FERTILIZZANTE CON GRADUATORE
9	RE-040200	STELLA ECCENTRICA VARIATORE FERTILIZZANTE INIEZ.
10	MO-0606	COMPLESSIVO ASSE ROTAZIONE LIBERA FERTILIZZANTE
11	RE-040203	ASSE TRASMISSIONE VARIATORE FERTILIZZANTE SFUSO
12	ME-040232/D	LEVA DI TRAINO CORTA DESTRA
12	ME-040232/I	LEVA DI TRAINO CORTA SINISTRA
13	RULLO 12X18	RULLO Ø12X18
14	RE-040202	DITO POSIZIONATORE RULLO CON MOLLA
15	PL-040200	ANELLA DELLA LEVA
16	471 8	ANELLA «SAEGER» DIN 471 Ø8
17	PS-0620	BLOCCO A FORCA FINE CORSA LEVE VARIATORE FERTILIZZANTE
18	BU-040200	BULLONE FINE CORSA LEVE
19	PL-040206	GHIERA FINE CORSA LEVE
20	471 12	ANELLA «SAEGER» DIN 471 Ø12
21	ML-040101	MOLLA RITORNO LEVA
22	PL-040207	GHIERA Ø20XØ25X10
23	PL-040208	GHIERA Ø30XØ35X10
24	FE-601004	GUARNIZIONE LABBRO DOPPIO Ø20XØ28X6
25	FE-601005	GUARNIZIONE LABBRO DOPPIO Ø30XØ40X7
26	HI-707005	FINESTRELLA LIVELLO OLIO 1/2" GAS
27	FE-605043	CATENA 1/2 ISO 08B-1 L=1143 89P+1E APERTA "
28	FE-605025	AGGANCIO PER CATENA DE 1/2"
29	985 10 I	DADO DIN 985 M10 SINISTRA

9.10 TRASMISSIONE

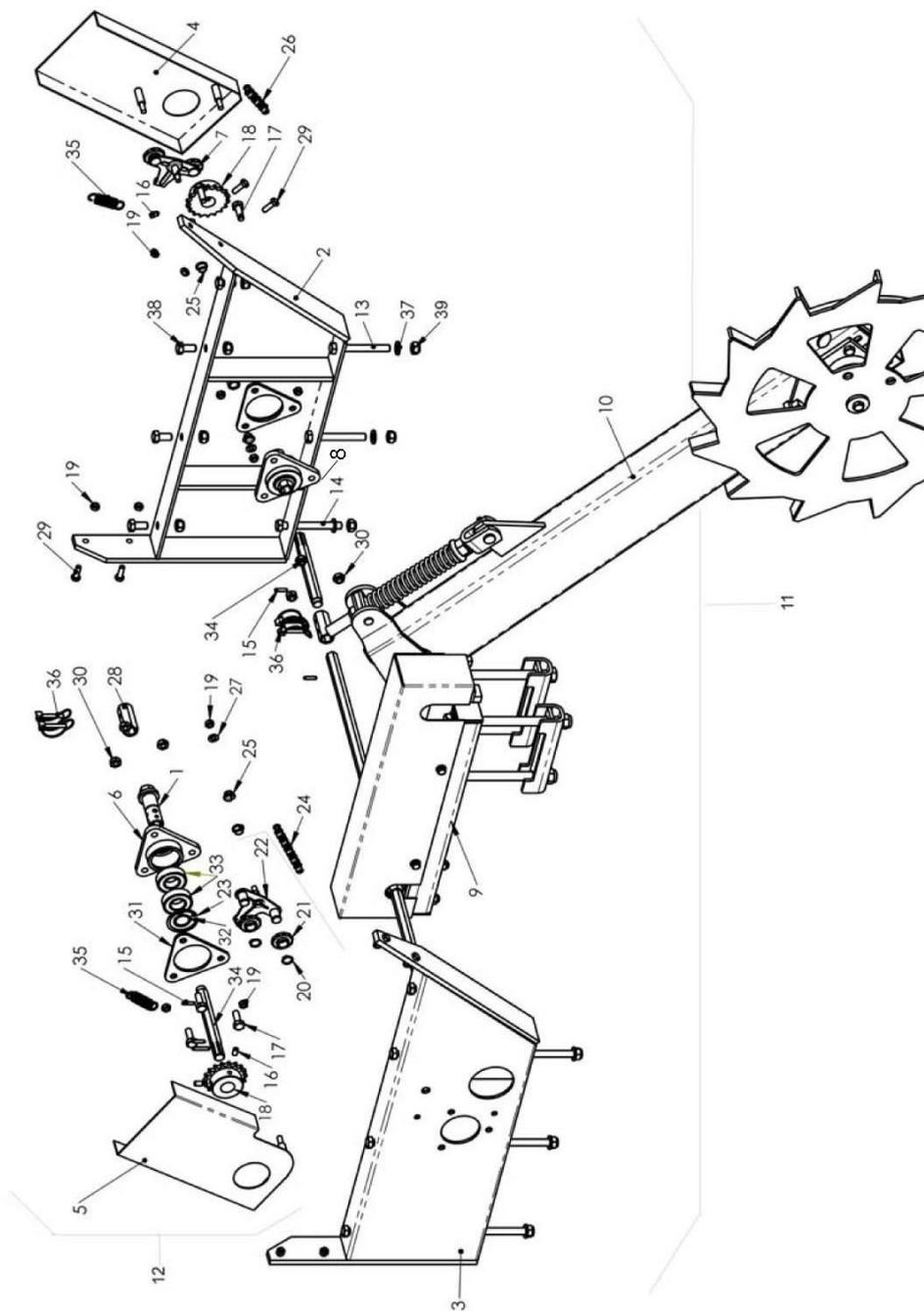


Figura	Codice	Denominazione
1	ME-040633	GHIERA CUSCIN-PIGNONE-ESAGONO
2	PS-020611	BASE LATERALE DES. TRAMOGGIA SD-1203
3	PS-020612	BASE LATERALE SIN. TRAMOGGIA
4	PS-040623	COPRICATENA TELAIO SEMENTI
5	PS-040624	COPERCHIO CATENA TELAIO FERTILIZZANTE
6	PS-042006	SUPPORTO CUSCINETTO TELAIO
7	MO-040113	TENDITORE CATENA
8	MO-040614	PORTACUSCINETTO TELAIO
9	MO-040615	TRASMISSIONE INTERMEDIA
10	MO-040616	BRACCIO TRASMISSIONE
11	MO-040619	TRASMISSIONE SD-1203
12	MO-040620	TRASMISSIONE SD-1203/COMBI
13	931 12X100 8.8B	VITE DIN 931 M12x100 8.8 BI
14	931 12X110 8.8B	VITE DIN 931 M12x110 8.8 BI
15	1481 5X22 BI	SPINA ELASTICA DIN 1481 Ø5x22 BI
16	914 8X16 BI	PERNO A BRUGOLA DIN 914 M8x16 BI
17	933 10X30 8.8 B	VITE DIN 933 M10x30 8,8 BI
18	ME-042011	PIGNONE RICEVITORE Z18
19	985 8	DADO DIN 985 M8
20	471 16	ANELLA SAEGER DIN 471 Ø16
21	PL-040100	PIGNONE TENDITORE PER CATENA DE 1/2"
22	CO-040300	TENDITORE CATENA
23	472 52	ANELLA SAEGER DIN 472 Ø52
24	FE-605043	CATENA 1/2" ISO 08B-1L=1143 89P+1E APERTA
25	FE-600008	GHIERA ATTRITO 12X14X9 C/PIATTELLO
26	FE-605064	CATENA 1/2" ISO 081-1 L=1219 95P+1E APERTA
27	125 8 BI	RONDELLA DIN 125 M8 BI
28	ME-042031	GHIERA ASSE TRASMISSIONE
29	933 8X25 8.8B	VITE DIN 933 M8x25 8,8 BI
30	985 10	DADO DIN 985 M10
31	PX-040622	DISTANZIATORE APPOGGIO SUPPORTO CUSCIN.
32	471 25	ANELLA SAEGER DIN 471 Ø25
33	FE-600060	CUSCINETTO 6205 2RS
34	ME-050626	ASSE PORTA CUSCIN-TELAIO
35	ML-010101	MOLLA CHITARRA
36	FE-610013	PASSANTE CENTRO ASSE Ø6X40
37	125 12 BI	RONDELLA DIN 125 M12 BI
38	933 12X25 8.8B	VITE DIN 933 M12x25 8,8 BI
39	985 12	DADO DIN 985 M12

9.11 BRACCIO TRASMISSIONE

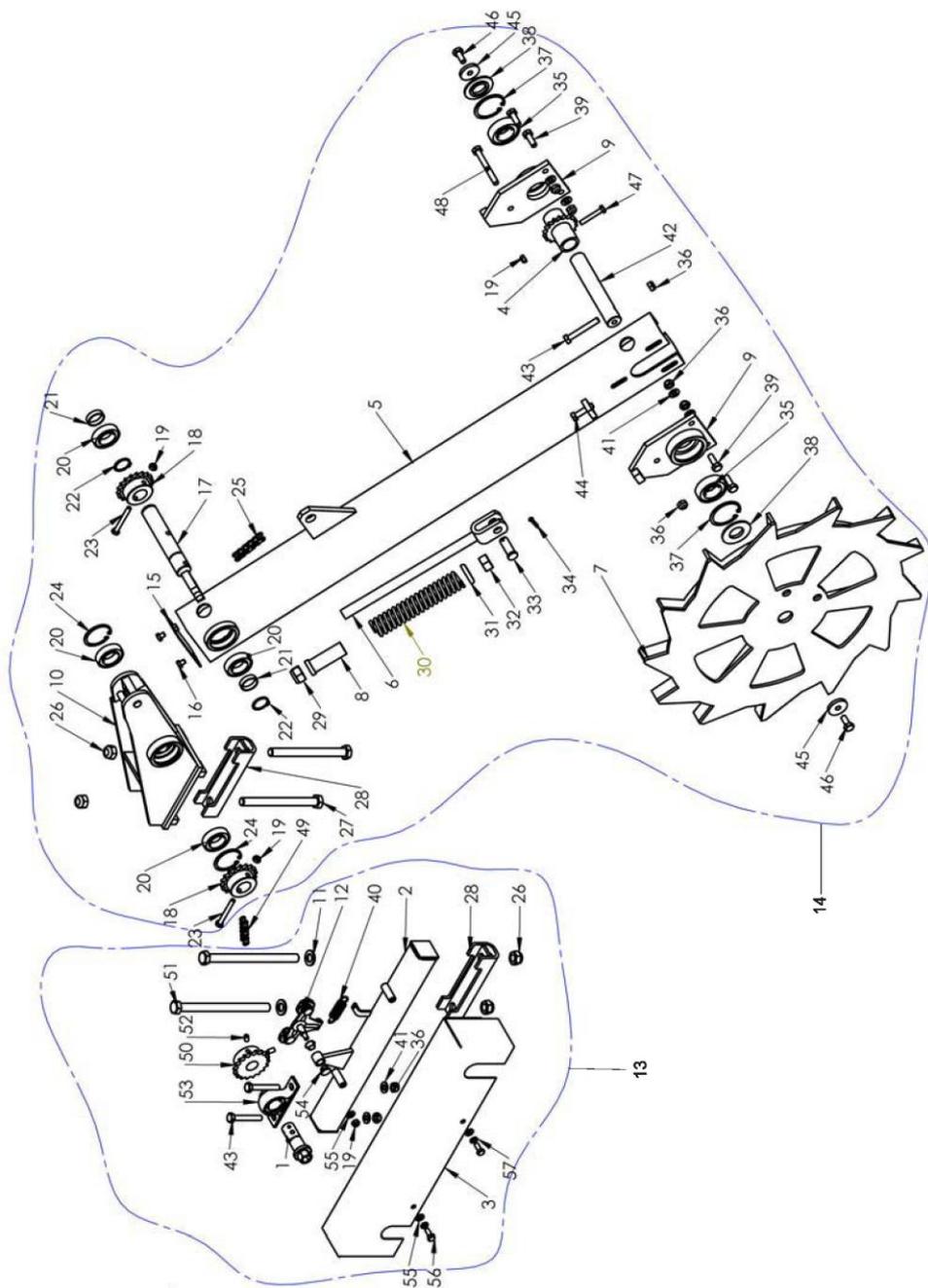


Figura	Codice	Denominazione
1	ME-040633	GHIERA CUSCIN-PIGNONE-ESAGONO
2	PS-040620	BARRA SUPPORTO TRASMISSIONE INTERMEDIA
3	PS-040621	PROTEZIONE CATENA TRASM INT.
4	PS-040605	PIGNONE 18Z MOTRICE CON TUBO
5	PS-040608/D-I	BRACCIO LUNGO RUOTA TRASM D/I SD COMBI
6	TA-040622	TENDITORE RUOTA TRASM. LUNGA SD-1203
7	PS-040613/D-I	RUOTA TRASMISSIONE DES/SIN FERTILIZZANTE COMBI
8	PS-040614	TUBO FINE CORSA GUIDA TENS. RUOTA POS.
9	PS-040617	SUPPORTO RUOTA TRASMISSIONE
10	PS-040622	TESTATA SUPPORTO BRACCIO TRASM.
11	125 16 BI	RONDELLA DIN 125 M16 BI
11	PS-050617	FLANGIA 120 SUPPORTO BRACCIO DIRETTA SD-1203
12	MO-040113	TENDITORE CATENA
13	MO-040615	TRASMISSIONE INTERMEDIA
14	MO-040616	BRACCIO TRASMISSIONE
15	T07-136	COPERCHIO SUPERIORE BRACCIO TRASMISSIONE
16	933 8X10 8.8 B	VITE DIN 933 M8x10 8,8 BI
17	ME-040626	ASSE SUPERIORE BRACCIO TRASMISSIONE
18	ME-040627	PIGNONE TRASM INTERMEDIO Z18
19	985 8	DADO DIN 985 M8
20	FE-600016	CUSCINETTO 6006 2RS
21	ME-040631	DISTANZIATORE CUSCINETTI TRASMISSIONE
22	471 30	ANELLA SAEGER DIN 471 Ø30
23	931 8X65 8.8 B	VITE DIN 931 M8x65 8.8 BI
24	472 55	ANELLA SAEGER DIN 472 Ø55
25	ME-040632	GHIERA CUSCINETTO-PIGNONE
25	FE-605015	CATENA 1/2 BRACCIO TRASM. LUNGO L=2210 "
26	ME-040634	FISSATORE COPRICATENA INT.
26	985 16	DADO DIN 985 M16
27	931 16X180 8.8B	VITE DIN 931 M16x180 8.8 BI
28	EE-050610	FLANGIA 120 SUPPORTO BRACCIO DIRETTA 597-SD
29	985 20	DADO DIN 985 M20
30	ML-080104	MOLLA BRACCIO ERPICE
31	EE-080306	COPERCHIETTO MOLLA Ø40x20,5
32	934 20 BI	DADO DIN 934 M20 BI
33	B03-176	BULLONE CORTO 20X48 S.D.
34	94 5X25 BI	SPINA AD ALETTE DIN 94 5X25 BI
35	FE-600014	CUSCINETTO 6206 2RS

9.12 BRACCIO TRASMISSIONE

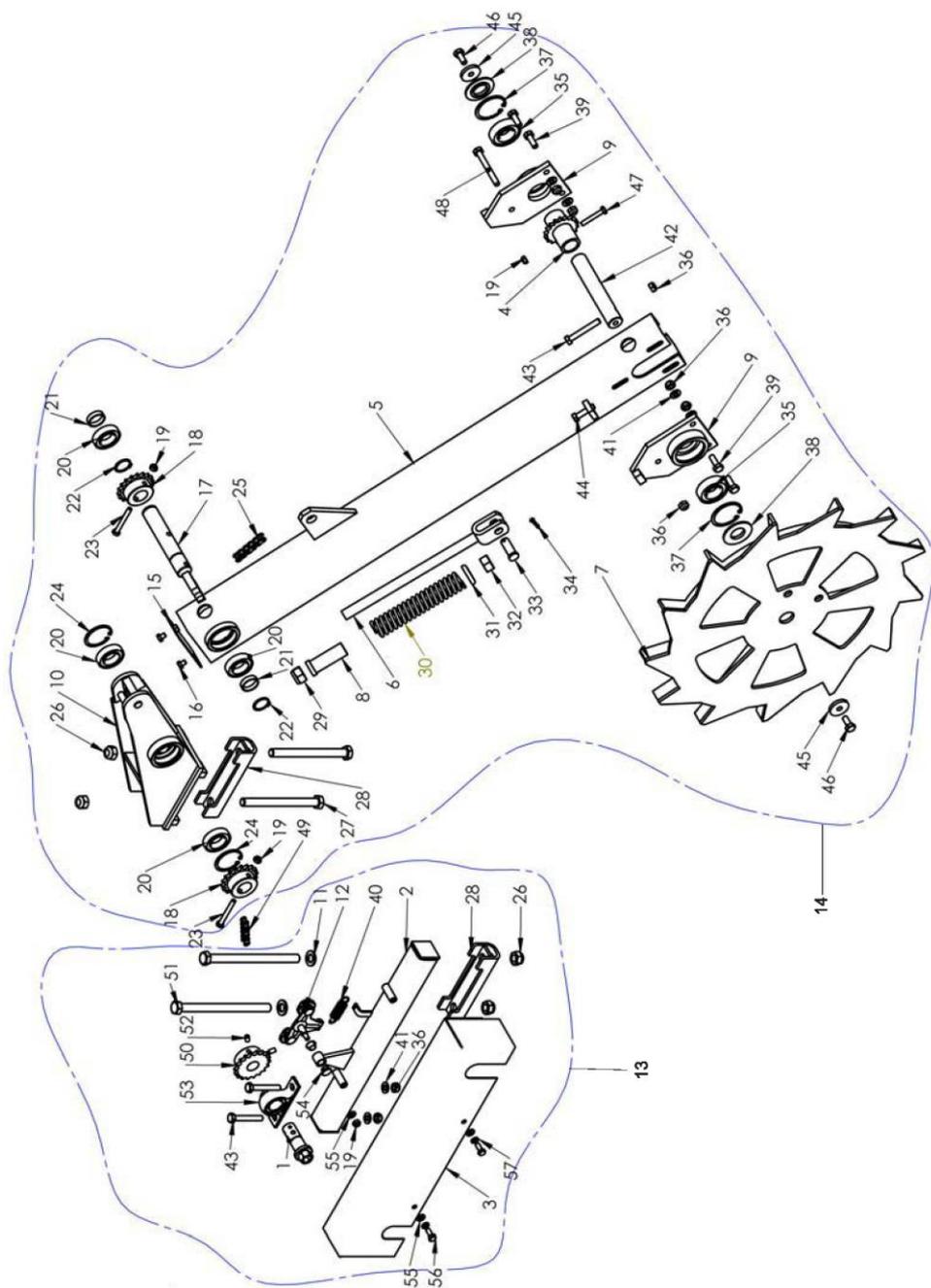


Figura	Codice	Denominazione
36	985 10	DADO DIN 985 M10
37	472 62	ANELLA SAEGER DIN 472 Ø62
38	ME-040622	RONDELLA PROTEZIONE CUSCINETTO
39	933 10X30 8.8 B	VITE DIN 933 M10x30 8,8 BI
40	ML-010101	MOLLA CHITARRA
41	125 10 BI	RONDELLA DIN 125 M10 BI
42	ME-040623	ASSE RUOTA TRASMISSIONE
43	931 10X70 8.8B	VITE DIN 931 M10x70 8.8 BI
44	933 10X40 8.8 B	VITE DIN 933 M10x40 8,8 BI
45	A02-68	RONDELLA ASSE RUOTA
46	933 10X25 8.8 B	VITE DIN 933 M10x25 8,8 BI
47	931 8X50 8.8B	VITE DIN 931 M8x50 8.8 BI
48	931 10X90 8.8B	VITE DIN 931 M10x90 8.8 BI
49	FE-605061	CATENA 1/2 ISO 081-1 L=1181 93P+1E APERTA "
50	ME-042011	PIGNONE RICEVITORE Z18
51	931 16X220 8.8B	VITE DIN 931 M16x220 8.8 BI
52	914 8X16 BI	PERNO A BRUGOLA DIN 914 M8x16 BI
53	FE-600012	COMPLESSIVO SUPPORTO CUSCINETTO
54	FE-600008	GHIERA ATTRITO 12X14X9 C/PIATTELLO
55	125 8 BI	RONDELLA DIN 125 M8 BI
56	933 8X20 8.8 B	VITE DIN 933 M8x20 8,8 BI
57	127 8 BI	RONDELLA GROWER DIN 127 8 BI
-		

9.13 ERPICE

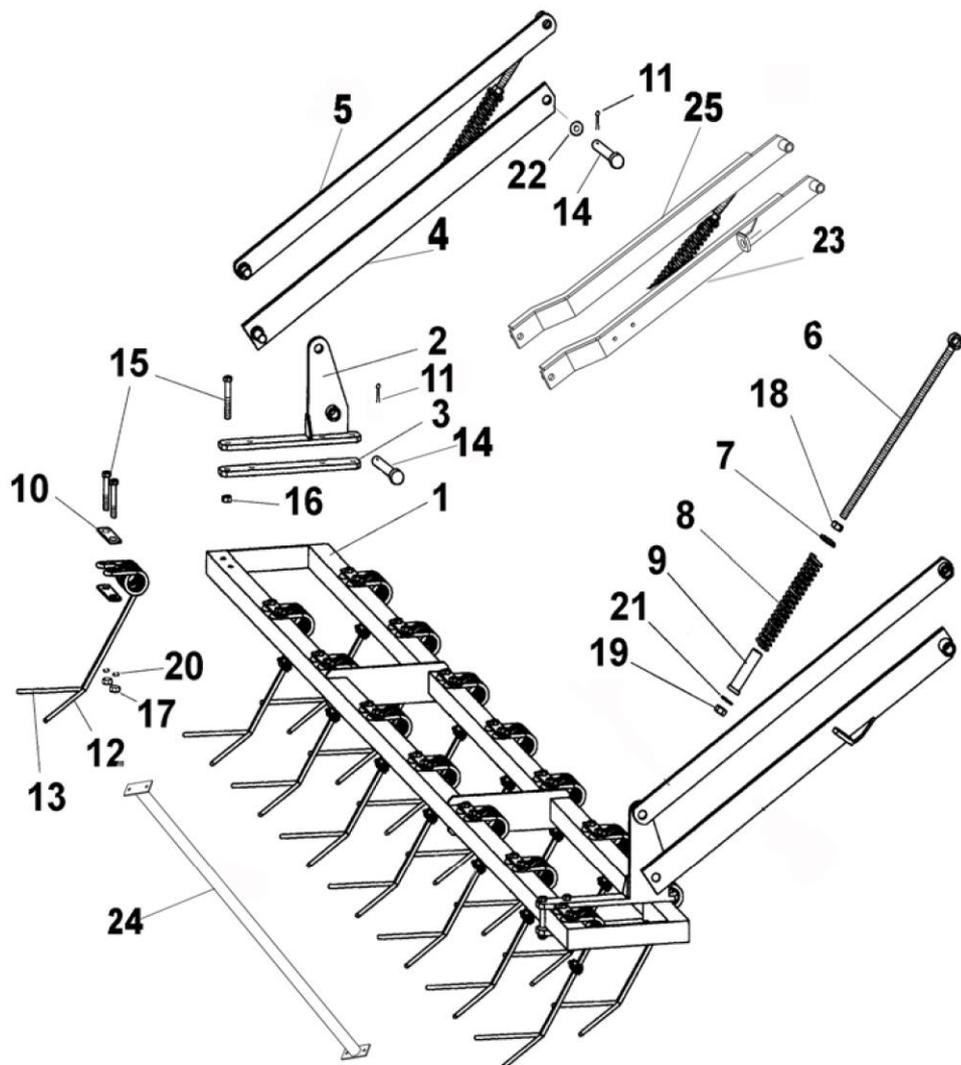


Figura	Codice	Denominazione
1	PS-080501	BARRE ERPICE SD 250
1	PS-080502	BARRE ERPICE SD 300
1	PS-080503	BARRE ERPICE SD 350
1	PS-080504	BARRE ERPICE SD 400
2	PS-081802	SUPPORTO INFERIORE ERPICE
3	EE-081800	FLANGIA ERPICE SD
4	PS-081800/D	BRACCIO MOTRICE ERPICE SD- DESTRO
4	PS-081800/I	BRACCIO MOTRICE ERPICE SD- SINISTRO
5	PS-081801	BRACCIO TENDITORE ERPICE SD
6	PS-2244	TENDITORE MOLLA ERPICE
7	EE-080306	COPERCHIETTO MOLLA ERPICE
8	ML-080104	MOLLA BRACCIO ERPICE Ø40X20,5
9	PS-1735	TUBO INTERNO MOLLA
10	EE-080400	PLACCHETTA SOSTEGNO DENTE
11	94 5X32 BI	PASSANTE ALETTE DIN 94 Ø5X32 BICROMATO
12	ML-080400/D	DENTE ERPICE SD DESTRA
13	ML-080400/I	DENTE ERPICE SD SINISTRA
14	BU-080202	BULLONE Ø20 STAMPATO
15	931 12X90 8.8B	VITE DIN 931 M-12X90 8.8 BICROMATA
16	985 12	DADO DIN 985 M-12 BICROMATO
17	934 12	DADO DIN 934 M-12
18	934 16 BI	DADO DIN 934 M-16 BICROMATO
19	985 16	DADO DIN 985 M-16 BICROMATO
20	7980 12 BI	RONDELLA GROWER DIN 7980 M-12 BICROMAT
21	125 16 BI	RONDELLA PIATTA DIN 125 Ø16 BICROMATA
22	125 20 BI	RONDELLA PIATTA DIN 125 Ø20 BICROMATA
23	PS-081804/D	BRACCIO MOTRICE ERPICE DES. CURVO SD-1203
23	PS-081804/I	BRACCIO MOTRICE ERPICE SIN. CURVO SD-1203
24	PS-081805	TUBO RINFORZO ERPICE 250 SD-1203-250
24	PS-081806	TUBO RINFORZO ERPICE 300 SD-1203-300
24	PS-081807	TUBO RINFORZO ERPICE 350 SD-1203-350
24	PS-081808	TUBO RINFORZO ERPICE 400 SD-1203-400
25	PS-081803	BRACCIO TENDITORE CURVO SD-1203

9.14 CARRELLO DI TRAINO

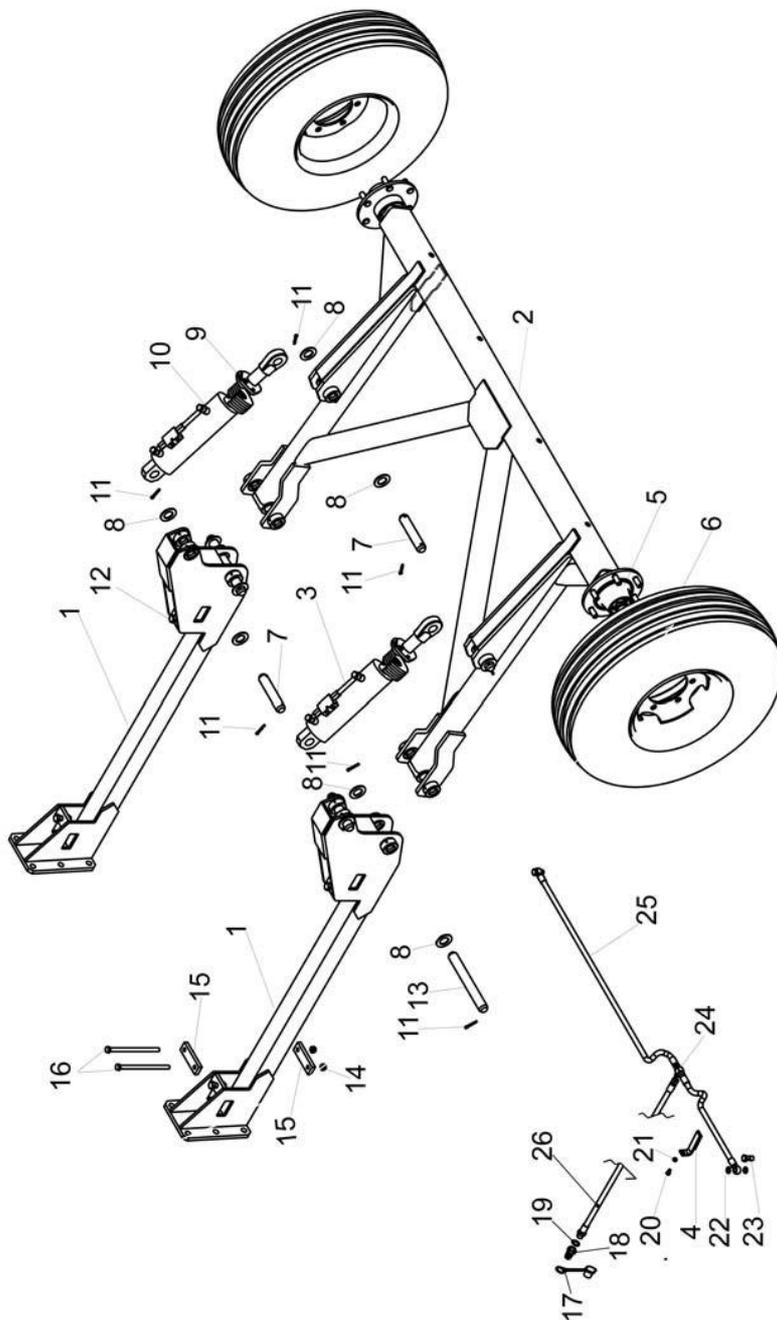


Figura	Codice	Denominazione
1	PS-090605	SUPPORTO TRAINO SD-1203
2	PS-090612	CARRELLO POSTERIORE LARGHEZZA 2100
3	MO-090601	CILINDRO CARRELLO POSTERIORE
4	PS-080602	FERMATUBI PER TUBICINI FLESSIBILI 3/8
5	CO-090601	SEMIASSE LEVETTA DA 60 E MANICOTTO DA 55
6	CO-045200	COMPLESSIVO RUOTA 12.5/80-15 14PR *161
7	B03-264	BULLONE SOSTEGNO CILINDRO
8	125 35 BI	RONDELLA 125 Ø35BI
9	931 12X90 8.8 B	VITE DIN 931 M12X90 8.8 BI
10	985 12	DADO DIN 985 M12
11	94 6x45 BI	PASSANTE CON ALETTE DIN 94 M 6X45 BICROMATO
12	933 18x55 8.8 B	VITE DIN 933 M 18X55 8.8 BI
13	B03-265	BULLONE ANCORAGGIO CARRELLO POSTERIORE
14	985 14	DADO DIN 985 M14
15	B10-36	FLANGIA SOSTEGNO SUPPORTO CARRELLO DI TRAINO
16	931 14X230 8.8 E	VITE DIN 931 M14X230 8.8 BI
17	HI-707001	PROTEZIONE P/ACCOPIAMENTO IDR. RAPIDO FEMMINA 1/2
18	HI-701000	COLLEGAMENTO RAPIDO MASCHIO 1/2" CETOP ISO A - TIPO FASTE
19	HI-705002	RONDELLA METALBUNA 1/2"
20	933 8x15 8.8 B	VITE DIN 933 M 8X15 8.8 BI
21	985 8	DADO DIN 985 M8
22	HI-705003	RONDELLA METALBUNA 3/8"
23	HI-702001	VITE SEMPLICE DE 3/8"
24	HI-703006	NIPPLO T M3/8"-M3/8" M3/8"
25	HI-700010	TUBO R2AT 3/8" L=0,95M E 3/8"-TL 3/8"
26	HI-700009	TUBO R2AT 3/8" L=5,3M M 1/2"-TL 3/8"

9.15 ASTA DI TRAINO

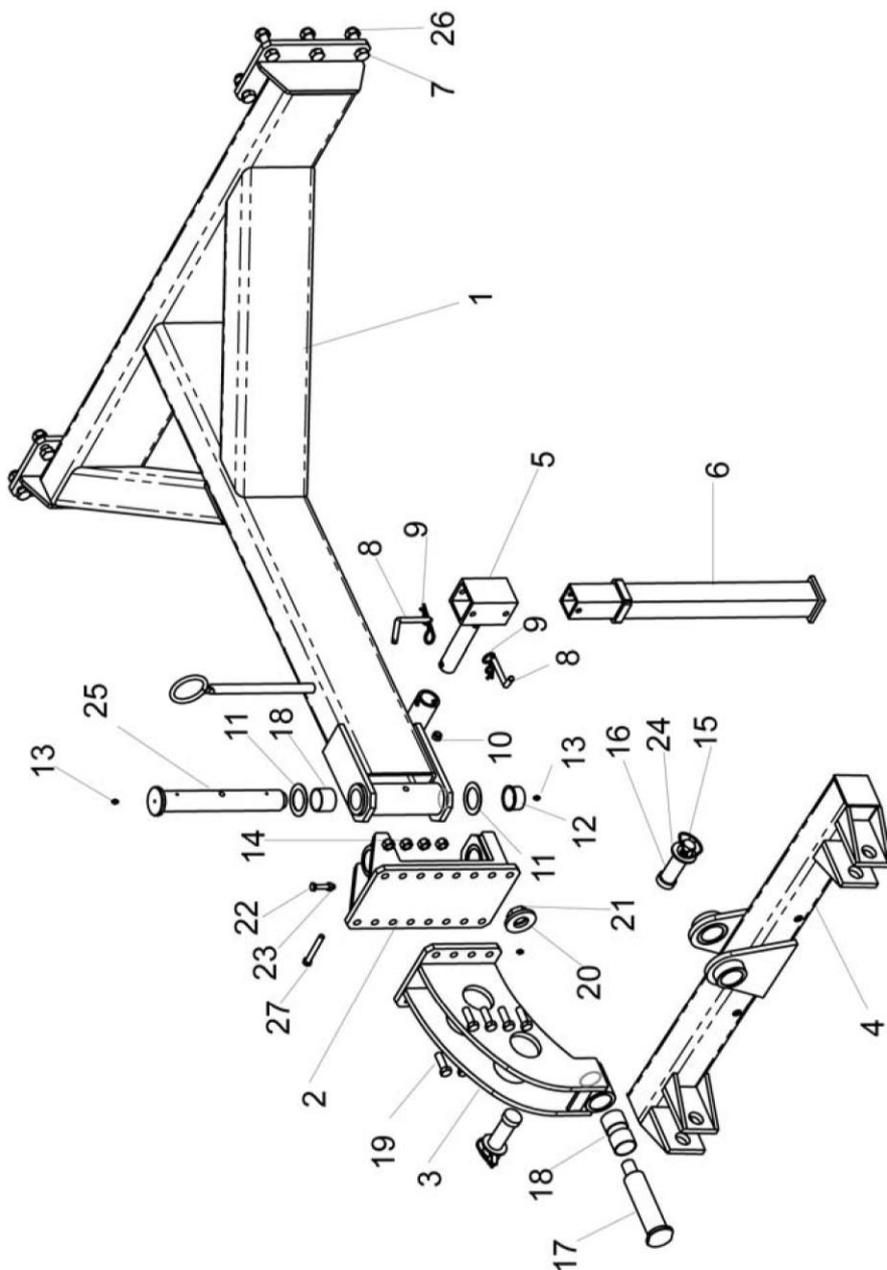


Figura	Codice	Denominazione
1	PS-090606	ASTA TRAINO SD
2	PS-090607	ARTICOLAZIONE VERT. BARRA AGG.
3	PS-090608	ART. ORIZZONTALE BARRA AGG.
4	PS-090609	BARRA DI AGGANCIO ARTICOLATA
5	PS-090610	PORTAPIEDE ARTICOLATO
6	PS-090611	PIEDE D'APPOGGIO
7	933 20x60 8.8B	VITE DIN 933 M 20X60 8.8 BI
8	BU-090600	BULLONE FISSAGGIO PIEDE
9	FE-610004	SPINA BETA A "R" 5
10	985 12	DADO DIN 985 M12
11	FE-600080	RONDELLA DI ATTRITO TFW 52/1
12	FE-600079	GHIERA DI ATTRITO 50X55/65 BIMET
13	FE-603001	LUBRIFICATORE DIRITTO M-6
14	985 16	DADO DIN 985 M 16
15	FE-610011	PASSANTE ANELLA DA 16
16	B03-268	BULLONE ANT. AGGANCIO C-III
17	B03-267	BULLONE ARTICOLAZIONE ORIZZONTALE
18	FE-600081	GHIERA DI ATTRITO 50X55X40 BIMET
19	933 16x50 8.8 B	VITE DIN 933 M 16X50 8.8 BI
20	A02-86	RONDELLA RED.76XRE.36X10
21	985 30	DADO DIN 985 M 30
22	931 10x55 8.8 B	VITE DIN 931 M10X55 8.8 BI
23	985 10	DADO DIN985 M10
24	125 35 BI	RONDELLA 125 Ø35BI
25	BU-090604	BULLONE ARTICOLAZIONE VERTICALE
26	985 20	DADO DIN 985 M 20
27	931 12X90 8.8 B	VITE DIN 931 M12X90 8.8 BI

9.16 FRENO DI SERVIZIO

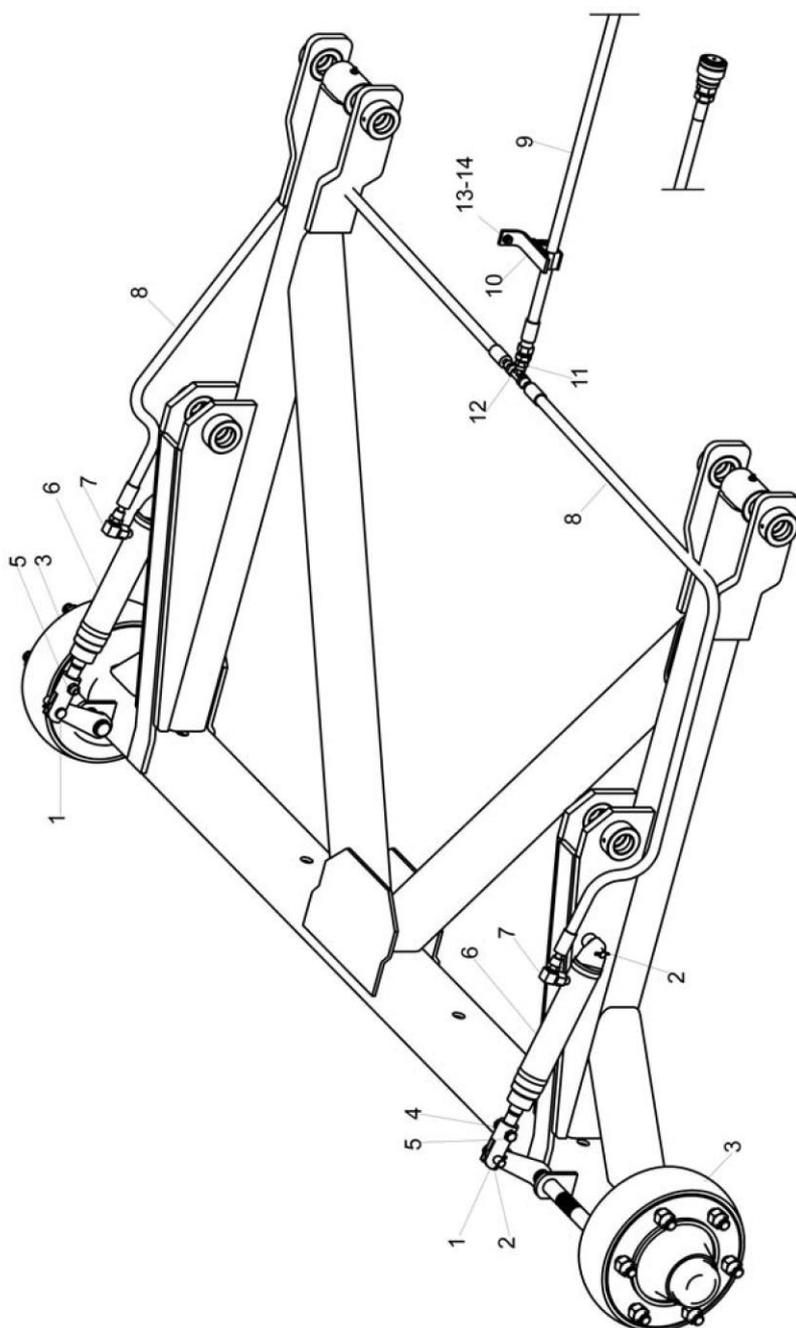


Figura	Codice	Denominazione
1	BU-101800	BULLONE 14X42
2	94 3,5X20 BI	SPINA AD ALETTE DIN 94 3,5X20 BI
3	CO-090604	SEMIASSE CON FRENO 6/415 - ASSALE 146
4	931 10X45 8.8B	VITE DIN 931 M10x45 8.8 BI
5	985 10	DADO DIN 985 M10
6	CO-045101	CILINDRO S.E. COMANDO IDRAULICO
7	HI-704003	NIPPLO A GOMITO QUADRATO M1/4-TL1/4
8	HI-700066	TUBO R2AT 1/4 L=1,5M TL 1/4"-TL 1/4"
9	HI-700009	TUBO R2AT 3/8" L=5,3M M 1/2"-TL 3/8"
10	PS-080603	FISSATORE DI TUBICINI FLESSIBILI 1/4
11	HI-704029	NIPPLO UNIONE MF3/8"-MF1/4"
12	HI-703010	NIPPLO T MF1/4"-MF1/4" HG 1/4" CENTRALE
13	985 8	DADO DIN 985 M8
14	933 8X16 8.8B	VITE DIN 933 M8x16 8,8 BI
15	HI-701006	VALVOLA DI FRENATA FEMMINA 1/2"

9.17 MINUTERIA

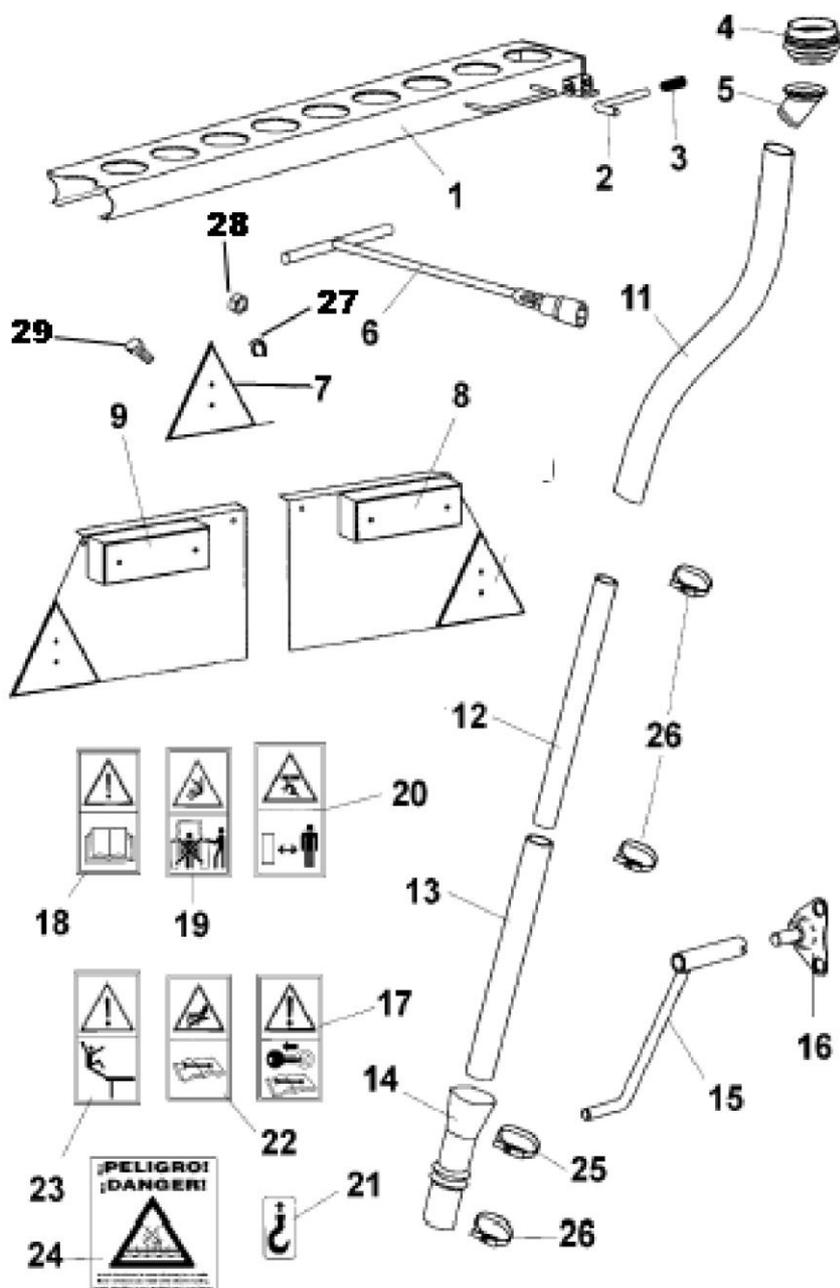


Figura	Codice	Denominazione
1	PS-050404	BARRA PORTAUGELLI SD 250
1	PS-050405	BARRA PORTAUGELLI SD 300
1	PS-050406	BARRA PORTAUGELLI SD 350
1	PS-050407	BARRA PORTAUGELLI SD 400
2	BU-050300	BULLONE GRILLETTO BARRA PORTAUGELLI
3	ML-050202	MOLLA GRILLETTO BARRA PORTAUGELLI
4	PL-050300	MANICOTTO UGELLO
5	PL-050301	UGELLO FILETTATO
6	PS-070600	LEVA TENDITORE RUOTA COMPATTATRICE
7	CN-818019	CATADIOTTRICO RIFLETTENTE ROSSO TRIANGOLARE
8	CN-818014/D	LUCE PILOTA POSTERIORE RETTANGOLARE DESTRA
9	CN-818014/I	LUCE PILOTA POSTERIORE RETTANGOLARE SINISTRA
11	VA-070621	TUBO CADUTA SEMENTI L=350 SD-1203
11	VA-070622	TUBO CADUTA SEMENTI L=300 SD-1203
11	VA-070623	TUBO CADUTA SEMENTI L=380 SD-1203
11	VA-070620	TUBO CADUTA SEMENTI Ø38 L=240
12	PL-052008	TUBO TELESCOPICO INTERNO Ø 40X250
13	PL-052007	TUBO TELESCOPICO ESTERNO Ø 50X230
13	PL-052006	TUBO TELESCOPICO ESTERNO Ø 50X280
14	PL-052003	MANICOTTO INFERIORE TUBO SD-1303
15	CO-070300	MANOVELLA VITE CONDUTTRICE
16	MO-1637	ALLOGGIAMENTO MANOVELLA RUOTA
17	AD-070227	ADESIVO "ARRESTARE IL MOTORE"
18	AD-070206	ADESIVO "LEGGERE MANUALE DI ISTRUZIONI"
19	AD-070214	ADESIVO "PERICOLO MANOVRA DI AGGANCIO"
20	AD-070207	ADESIVO "PERICOLO SCHIACCIAMENTO"
21	AD-075104	ADESIVO "PUNTO DI AGGANCIO"
22	AD-070222	ADESIVO "PERICOLO IDRAULICO"
23	AD-070215	ADESIVO "PERICOLO DE CADUTA"
24	AD-030200	ADESIVO "PERICOLO AGITATORE"
25	FE-606003	FASCETTA Ø40-60/9 W1
26	FE-606001	FLANGIA MIKALOR Ø32/50
27	127 5 BI	RONDELLA DIN 127 M5 BI
28	934 5 BI	DADO DIN 934 M5 BI
29	7985 5X15 BI	VITE DIN 7985 M 5X15 BICROMATA

9.18 COMANDO IDRAULICO VARIATORI

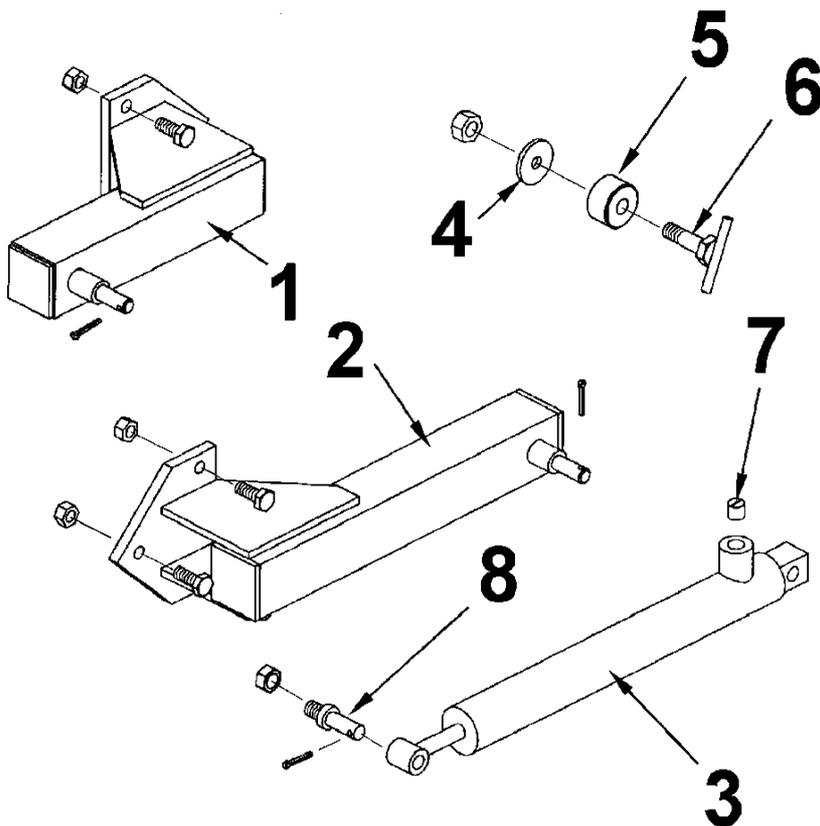


Figura	Codice	Denominazione
1	PS-0609	SUPPORTO COMANDO IDRAULICO VARIATORE FERTILIZZANTE
2	PS-0608	SUPPORTO COMANDO IDRAULICO VARIATORE SEMENTI
3	CO-100201	CILINDRETTO FRIZIONE VARIATORE
4	EE-030202	RONDELLA Ø30XØ10,5X3 BICROMATA
5	ME-100202	ANELLA FINE CORSA CILINDRO VARIATORE
6	PS-0607	VITE FINE CORSA CILINDRO VARIATORE
7	ME-100210	STROZZATORE CILINDRO
8	BU-100204	BULLONE FILETTATO CILINDRO VARIATORE



MAQUINARIA AGRICOLA SOLA, S.L.
Ctra. de Igualada s/n. Apdo. Correos, 11
08280 CALAF (Barcelona) SPAGNA
Tel. 34 93 868 00 60*
Fax. 34 93 868 00 55
www.solagrupo.com
e-mail:sola@solagrupo.com