

GASPARDO

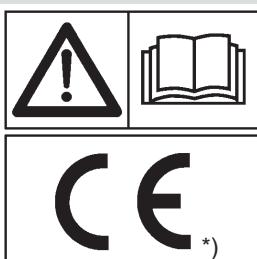
MASCHIO GASPARDO S.p.A.



VITIGREEN

- IT** USO E MANUTENZIONE
- GB** USE AND MAINTENANCE
- DE** GEBRAUCH UND WARTUNG
- FR** EMPLOI ET ENTRETIEN
- ES** EMPLEO Y MANTENIMIENTO

Cod. 19502451 2010-04



*) Valido per Paesi UE
*) Valid for EU member countries
*) Valable dans les Pays UE
*) Gilt für EU-Mitgliedsländer
*) Válido para Países UE

ITALIANO**ENGLISH****DEUTSCH****INDICE****INDEX****INHALT**

1.0 Premessa	5	1.0 Introduction	21	1.0 Vorwort	37
1.1 Dichiarazione di conformità	5	1.1 Conformity declaration	21	1.1 Konformitätsenklärung	37
1.2 Descrizione della seminatrice	5	1.2 Description of the seeder	21	1.2 Beschreibung der Sämaschine	37
1.3 Garanzia	6	1.3 Guarantee	22	1.3 Garantie	38
1.3.1 Scadenza della garanzia	6	1.3.1 Expiry of guarantee	22	1.3.1 Verfall des Garantieanspruchs	38
1.4 Dati tecnici	6	1.4 Technical data	22	1.4 Technische Daten	38
1.5 Identificazione	6	1.5 Identification	22	1.5 Identifizierung	38
1.6 Movimentazione	7	1.6 Handling	23	1.6 Fortbewegung	39
1.7 Disegno complessivo	8	1.7 Assembly drawing	24	1.7 Zusammenfassend	40
1.8 Segnali di sicurezza e indicazione	9	1.8 Danger and indicator signals	25	1.8 Warnsignale und Anzeigesignale	41
2.0 Norme di sicurezza e prevenzione infortuni	10	2.0 Safety regulations and accident prevention	26	2.0 Sicherheits- und Unfallverhütungs-Bestimmungen	42
3.0 Norme d'uso	12	3.0 Rules of use	28	3.0 Betriebs-Anleitungen	44
3.1 Applicazione all'attrezzatura	12	3.1 Attachment to the equipment	28	3.1 Einbau am landwirt-Schaftsmaschine	44
3.1.1 Applicazione dell'attacco rapido	12	3.1.1 Attaching the triangular quick connector	28	3.1.1 Montage des Dreieckigen Schnellanschlusses	44
3.1.2 Applicazione della trasmissione al rullo posteriore dell'erpiche rotante	12	3.1.2 Fitting the transmission to the rear roller of the rotating harrow	28	3.1.2 Anschluss der hinteren Kreiseleggenrolle an das Getriebe	44
3.1.3 Aggancio semiatrice-attrezzatura	12	3.1.3 Hitching the planting unit to the equipment	28	3.1.3 Anschluss Sämaschine-Ausrüstung	44
3.1.4 Sgancio semiatrice-attrezzatura	13	3.1.4 Unhitching the planting unit from the equipment	29	3.1.4 Abkuppeln Sämaschine-Ausrüstung	45
3.2 Stabilità in trasporto seminatrice-trattore	13	3.2 Stability of planting unit and tractor during transport	29	3.2 Stabilität von Sämaschine-Schlepper beim Transport	45
3.3 Preparativi per la distribuzione delle sementi	14	3.3 Preparations for seed distribution	30	3.3 Vorbereitung für die Ausbringung des Saatgutes	46
3.3.1 Regolazione dei tastatori	14	3.3.1 Adjustment of the botton plate	30	3.3.1 Einstellung der Abtaster	46
3.3.2 Regolazione di apertura dei rulli dosatori	14	3.3.2 Adjustment of dosing rollers	30	3.3.2 Einstellung der Dosierrollen	46
3.3.3 Regolazione lame	14	3.3.3 Adjustment of seed gates	30	3.3.3 Einstellung Schliesser	46
3.3.4 Tabella giri manovella per prova di semina	14	3.3.4 Trial sowing handle table	30	3.3.4 Kurbeldrehzahl Tabelle für Aussaatprobe	46
3.3.5 Prova di semina	15	3.3.5 Trial sowing	31	3.3.5 Aussaatprobe	47
3.4 Carico semi in tramoggia	16	3.4 Loading the seeds into the hopper	32	3.4 Einfüllen des Saatguts in den Trichter	48
3.5 Scarico semi dalla tramoggia	16	3.5 Unloading the seeds from the hopper	32	3.5 Ablassen des Saatguts aus dem Trichter	48
3.6 Prima di iniziare il lavoro	16	3.6 Before starting work	32	3.6 Vor Arbeitsbeginn	48
3.7 Durante il lavoro	16	3.7 During work	32	3.7 Während des Betriebs	48
4.0 Manutenzione	17	4.0 Maintenance	33	4.0 Wartung	49
4.1 A macchina nuova	17	4.1 When the machine is new	33	4.1 Bei neuer Maschine	49
4.2 Ogni 20/30 ore di lavoro	17	4.2 Every 20/30 working hours	33	4.2 Alle 20/30 Arbeitsstunden	49
4.3 Ogni 50 ore di lavoro	17	4.3 Every 50 working hours	33	4.3 Alle 50 Arbeitsstunden	49
4.4 Messa a riposo	17	4.4 Setting aside	33	4.4 Ruheperioden	49
5.0 Demolizione e smaltimento	17	5.0 Demolition and disposal	33	5.0 Zerlegen und Entsorgen der Maschine	49

TABLES DE MATIERES

1.0 Introduction	53	1.0 Premisa	69
1.1 Conformity declaration	53	1.1 Declaración de conformidad	69
1.2 Description de la machine	53	1.2 Descripción de la sembradora	69
1.3 Garantie	54	1.3 Garantía	70
1.3.1 Expiration de la garantie	54	1.3.1 Vencimiento de la garantía	70
1.4 Donnees techniques	54	1.4 Datos tecnicos	70
1.5 Identification	54	1.5 Identificación	70
1.6 Movimentation	55	1.6 Manipulación	71
1.7 Dessing global	56	1.7 Diseño general	72
1.8 Signaux de securite d'indication	57	1.8 Señales de seguridad y de indicacion	73
2.0 Normes de securite et de prevention des accidents	58	2.0 Normas de seguridad y prevención contra los accidentes	74
3.0 Normes d'emploi	60	3.0 Normas de manejo	76
3.1 Attelage au équipement	60	3.1 Aplicación al equipo	76
3.1.1 Application du triangle raccord rapide	60	3.1.1 Aplicación del triángulo para el acoplamiento rápido	76
3.1.2 Mise en place de la transmission sur le rouleau arrière de la herse rotative	60	3.1.2 Aplicación de la transmisión al rodillo trasero de la grada giratoria	76
3.1.3 Attelage semoir-equipement	60	3.1.3 Enganche sembradora-equipo	76
3.1.4 Detelage du semoir - équipement	61	3.1.4 Desenganche de la sembradora-equipo	77
3.2 Stabilite pendant le transport semoir-tracteur	61	3.2 Estabilidad durante el transporte de la sembradora-tractor	77
3.3 Preparatifs pour la distribution des graines	62	3.3 Preparativos para la distribución de las semillas	78
3.3.1 Reglage des tateurs	62	3.3.1 Regulación de los palpadores	78
3.3.2 Reglage des rouleaux doseurs	62	3.3.2 Regulación de los rodillos dosificadores	78
3.3.3 Reglage des lames	62	3.3.3 Regulación láminas	78
3.3.4 Tableau tours de la manivelle pour l'ensemencement d'essai	62	3.3.4 Tabla de revoluciones de la manivela para prueba de siembra	78
3.3.5 Ensemencement d'essai	63	3.3.5 Prueba de siembra	79
3.4 Chargement des graines dans la trémie	64	3.4 Carga de las semillas en la tolva	80
3.5 Déchargement des graines de la trémie	64	3.5 Descarga de las semillas de la tolva	80
3.6 Avant de commencer le travail	64	3.6 Antes de iniciar el trabajo	80
3.7 Durant le travail	64	3.7 Durante el trabajo	80
4.0 Entretien	65	4.0 Mantenimiento	81
4.1 A quand la machine est neuve	65	4.1 Cuando la maquina esta nueva	81
4.2 Toutes les 20/30 heures de travail	65	4.2 Cada 20/30 horas de trabajo	81
4.3 Toutes les 50 heures de travail	65	4.3 Cada 50 horas de trabajo	81
4.4 Remissage	65	4.4 Puesta en reposo	81
5.0 Demantlement et elimination	65	5.0 Desguace y eliminación	81

1.0 PREMESSA

Questo manuale descrive le norme d'uso e di manutenzione per la seminatrice. Il presente manuale è parte integrante del prodotto, e deve essere custodito in luogo sicuro per essere consultato durante tutto l'arco di vita della macchina.



- La Ditta Costruttrice si riserva la facoltà di modificare l'attrezzatura senza aggiornare tempestivamente questa pubblicazione. In caso di contestazione il testo valido di riferimento rimane l'italiano.
- La macchina è stata costruita per il dosaggio e lo spargimento qualità di semente normalmente in commercio.
- La macchina è destinata ad una utenza professionale, se ne consente l'utilizzo ai soli operatori specializzati.
- Non è consentito l'uso da parte di minori, analfabeti, persone in condizione fisiche o psichiche alterate.
- Non è consentito l'uso a personale sprovvisto di patente di guida adeguata o non sufficientemente informato ed addestrato.
- L'operatore è responsabile del controllo della funzionalità della macchina, la sostituzione e la riparazione delle parti soggette ad usura che potrebbero causare danni.
- Il cliente dovrà provvedere ad istruire il personale sui rischi da infortunio, sui dispositivi predisposti per la sicurezza e la salute dell'operatore, sui rischi legati all'esposizione al rumore e sulle regole antinfortunistiche generali previste da direttive internazionali e dalla legislazione del paese di destinazione della macchina.
- In ogni caso la macchina deve essere usata esclusivamente da operatori qualificati che saranno tenuti a rispettare scrupolosamente le istruzioni tecniche ed antinfortunistiche contenute nel presente manuale.
- E' compito dell'utilizzatore controllare che la macchina venga azionata unicamente in condizioni ottimali di sicurezza sia per le persone, per gli animali e per le cose.

1.1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che la macchina è conforme ai requisiti di sicurezza e salute previsti dalla Direttiva Europea 2006/42/CE. (vedi pag. 84-85)

1.2 DESCRIZIONE DELLA SEMINATRICE

Il modello **VITIGREEN** è una seminatrice integrata per la semina a spaglio di erba medica, trifoglio, colza ed altri tipi di semi piccoli non filiformi, ideale per l'inerbimento di vigneti e frutteti. Questa attrezzatura agricola è progettata per operare in combinazione con l'erpice **DL-Vigneto** della MASCHIO.

Le sementi vengono distribuite in modo continuo da rulli a denti, uno per ogni tubo di caduta, il cui moto è derivato dal rullo posteriore dell'erpice rotante.



La seminatrice è idonea esclusivamente per l'impiego indicato. Ogni altro uso diverso da quello descritto in queste istruzioni può recare danno alla macchina e costituire serio pericolo per l'utilizzatore.

Dal corretto uso e dall'adeguata manutenzione dipende il regolare funzionamento dell'attrezzatura.

È consigliabile quindi, osservare scrupolosamente quanto descritto allo scopo di prevenire un qualsiasi inconveniente che potrebbe pregiudicare il buon funzionamento e la sua durata.

È altresì importante attenersi a quanto descritto nel presente opuscolo in quanto la **Ditta Costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità dovuta a negligenza ed alla mancata osservanza di tali norme**.

La Ditta Costruttrice, è comunque a completa disposizione per assicurare un'immediata e accurata assistenza tecnica e tutto ciò che può essere necessario per il miglior funzionamento e la massima resa dell'attrezzatura.

1.3 GARANZIA

- Verificare all'atto della consegna che l'attrezzatura non abbia subito danni durante il trasporto e che gli accessori siano integri e al completo.
- Eventuali reclami dovranno essere presentati per iscritto entro 8 giorni dal ricevimento.**
- L'acquirente potrà far valere i suoi diritti sulla garanzia solo quando egli abbia rispettato le condizioni concernenti la prestazione della garanzia, riportate nel contratto di fornitura.
- La garanzia ha validità di due anni, contro ogni difetto dei materiali, dalla data di consegna dell'attrezzatura.
- La garanzia non include le spese di manodopera e di spedizione (il materiale viaggia a rischio e pericolo del destinatario).
- Sono ovviamente esclusi dalla garanzia i danni eventualmente causati a persone o cose.
- La garanzia è limitata alla riparazione o alla sostituzione gratuita del pezzo difettoso, secondo le istruzioni del Costruttore. I rivenditori o utilizzatori non potranno pretendere nessun indennizzo da parte del Costruttore per eventuali danni che potranno subire (spese di manodopera, trasporto, lavoro difettoso, incidenti diretti o indiretti, mancati guadagni sul raccolto, ecc.).

1.3.1 SCADENZA DELLA GARANZIA

Oltre a quanto riportato nel contratto di fornitura, la garanzia decade:

- Qualora si dovessero oltrepassare i limiti riportati nella tabella dei dati tecnici.
- Qualora non fossero state attentamente seguite le istruzioni descritte in questo manuale.
- In caso di uso errato, di manutenzione difettosa e in caso di altri errori effettuati dal cliente.
- Qualora siano fatte modifiche senza l'autorizzazione scritta del costruttore e qualora si siano utilizzati ricambi non originali.

1.5 IDENTIFICAZIONE

Ogni singola attrezzatura, è dotata di una targhetta di identificazione (Fig. 1), i cui dati riportano:

- 1) Marchio ed indirizzo del Costruttore;
- 2) Tipo e modello della macchina;
- 3) Matricola della macchina;
- 4) Anno di costruzione;
- 5) Massa, in chilogrammi;
- 6) Massa utile, in chilogrammi;
- 7) Marchio CE.

Si consiglia di trascrivere i propri dati sulla matricola qui sotto rappresentata con la data di acquisto (8) ed il nome del concessionario (9).

Tali dati vanno sempre citati per ogni necessità di assistenza o ricambi.



fig. 1

1.4 DATI TECNICI

DATI TECNICI	TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	DONNEES TECHNIQUES	DATOS TECNICOS	U.M.	Vitigreen 1300	Vitigreen 1500
Larghezza di lavoro	Working width	Arbeitsbreite	Largeur de travail	Ancho de trabajo	m feet	1,30 4-3"	1,50 4-9"
N° di distributori	Nr. of distributors	Anzahl der Dosierinheiten	Nombre de distributeurs	Numero de distribuidores	Nr.		9
Capacità tramoggia semi	Seed hopper capacity	Inhalt des Saatgutbehälters	Capacité tremie de semence	Capacidad tolva semilla	I.		250
Peso	Weight	Gewicht	Poids	Peso	kg lb	110 242	
Potenza richiesta	Power required	Kraftbedarf	Puissance demandée	Potencia requerida	HP Kw	30 - 35 22 - 26	

I dati tecnici ed i modelli indicati si intendono non impegnativi. Ci riserviamo il diritto di modificarli senza obbligo di preavviso.

1.6 MOVIMENTAZIONE

In caso di movimentazione della macchina, è necessario sollevare la stessa agganciandola agli attacchi predisposti (Fig. 2) con funi in stoffa e con paranco o gru idonei e di portata sufficiente. Per la sua pericolosità, questa operazione deve essere eseguita da personale preparato e formato adeguatamente.

La massa della macchina è evidenziata nella targhetta di identificazione (8 Fig. 3). Adeguaere la lunghezza delle funi per bilanciare il carico. I punti di aggancio sono individuabili dalla presenza del simbolo grafico «gancio» (7 Fig. 4).

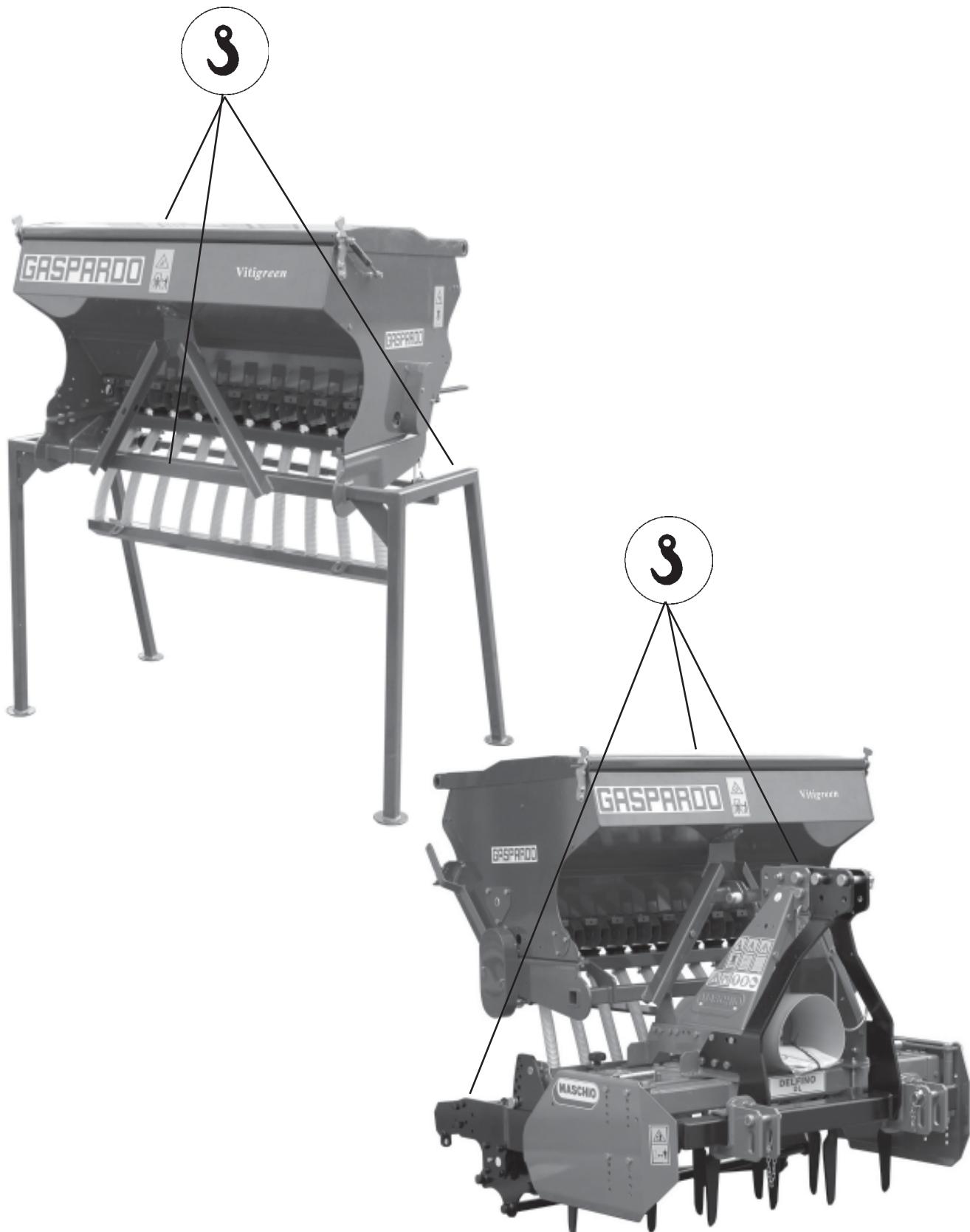
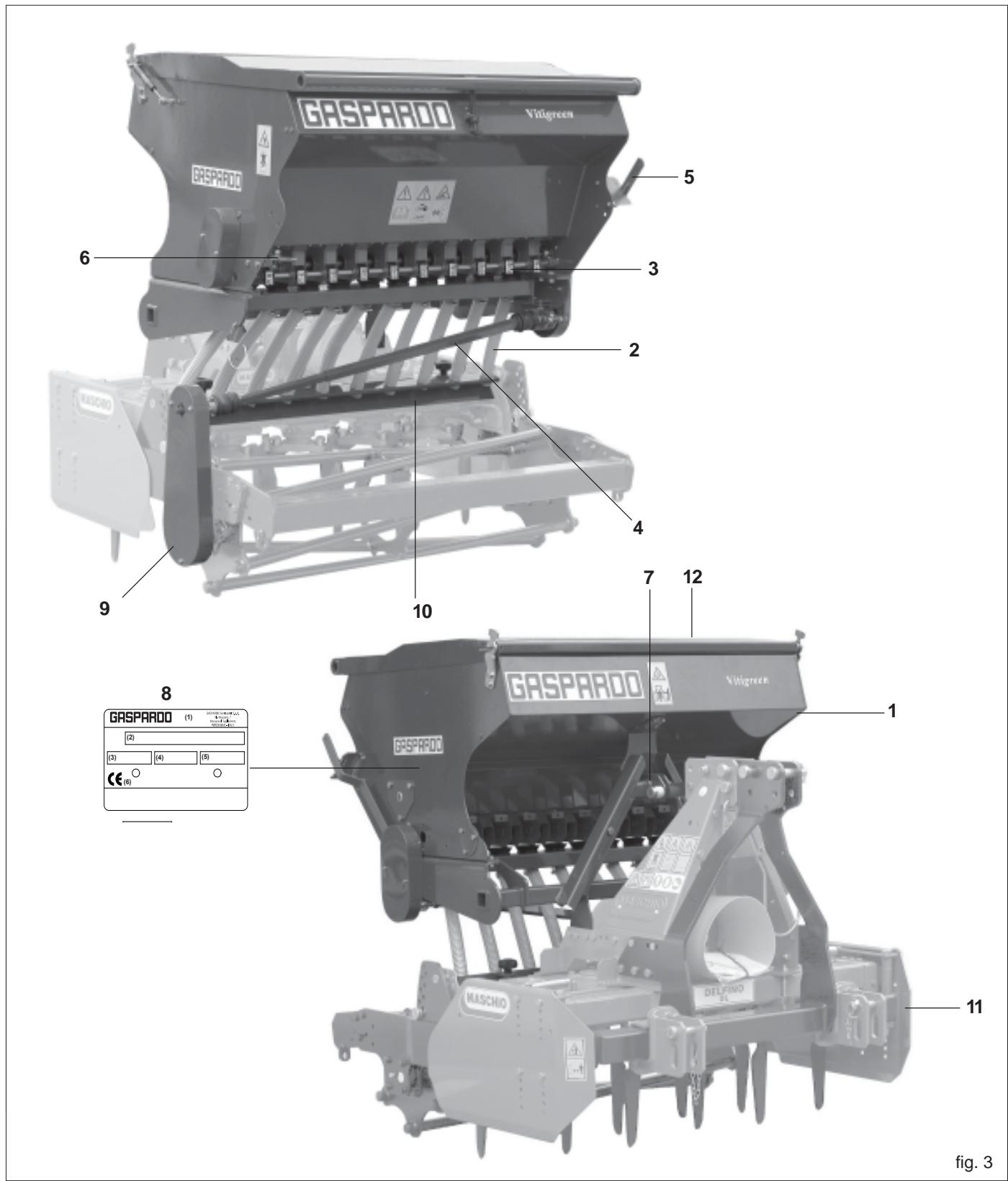


fig. 2

1.7 DISEGNO COMPLESSIVO (Fig. 3)

- 1 Tramoggia seme;
- 2 Tubo di caduta seme;
- 3 Distributore seme;
- 4 Cardano trasmissione;
- 5 Regolazione tastatori;
- 6 Regolazione rulli distributori;

- 7 Triangolo attacco seminatrice;
- 8 Targhetta d'identificazione;
- 9 Scatola ingranaggi;
- 10 Barra sparpagliatrice;
- 11 Erpice MASCHIO mod. DL Vigneto;
- 12 Coperchio tramoggia.



1.8 SEGNALI DI SICUREZZA E INDICAZIONE

I segnali descritti, sono riportati sulla macchina (Fig. 4). Tenerli puliti e sostituirli se staccati o illeggibili. Leggere attentamente quanto descritto e memorizzare il loro significato.

- 1) Prima di iniziare ad operare, leggere attentamente il libretto di istruzioni.
 - 2) Prima di eseguire operazioni di manutenzione, arrestare la macchina e consultare il libretto di istruzioni.
 - 3) Pericolo di caduta. Non salire sulla macchina.
 - 4) Pericolo di intrappolamento. Stare lontani dagli organi in movimento.
 - 5) Pericolo di schiacciamento. Tenersi a debita distanza dalla macchina.
 - 6) Punto di aggancio per il sollevamento (è indicata la portata max.).
 - 7) Punto di ingrassaggio.



1



2



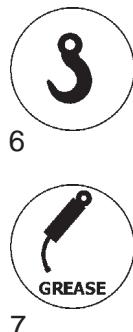
3



4



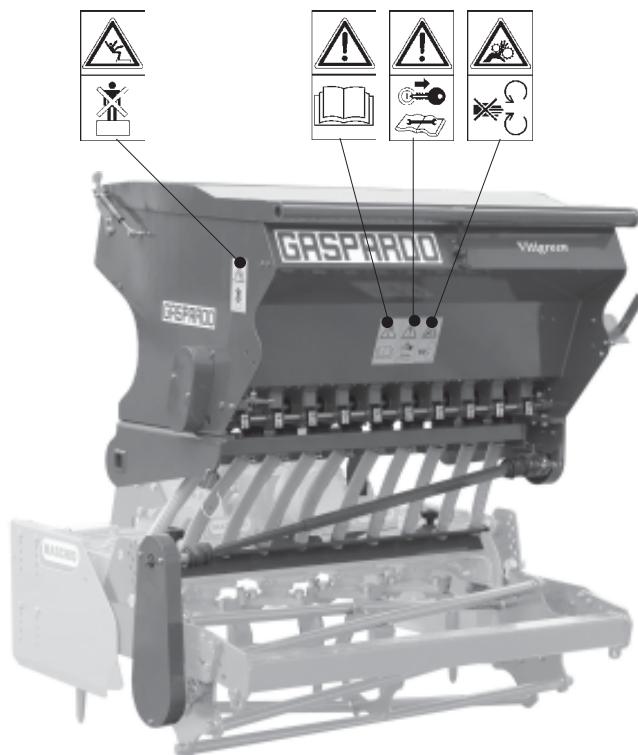
A
1



6



7



89900500

Decalcomanie avvertimento
Warning stickers
Abziehbilder mit
Warnhinweisen
Decalcomanie
Salcomanias

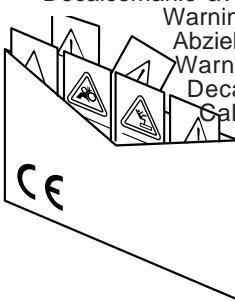


fig. 4



2.0 NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI

Fare attenzione al segnale di pericolo, dove riportato, in questo manuale.



I segnali di pericolo sono di tre livelli:

PERICOLO: Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **causano** gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.

ATTENZIONE: Questo segnale 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.

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima dell'impiego della macchina, in caso di dubbi rivolgersi direttamente ai tecnici dei Concessionari della Ditta Costruttrice. La Ditta Costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni di seguito descritte.

Norme generali

- 1) Fare attenzione ai simboli di pericolo riportati in questo opuscolo e sulla seminatrice. Evitare assolutamente di toccare in qualsiasi modo le parti in movimento.
- 2) Le etichette con le istruzioni, applicate sulla macchina, danno gli opportuni consigli in forma essenziale per evitare gli infortuni.
- 3) Osservare scrupolosamente, con l'aiuto delle istruzioni, le prescrizioni di sicurezza e di prevenzione infortuni.
- 4) Evitare assolutamente di toccare in qualsiasi modo le parti in movimento.
- 5) Interventi e regolazioni sull'attrezzatura devono essere sempre effettuate a motore spento e trattore bloccato.
- 6) Si fa assoluto divieto di trasportare persone o animali sull'attrezzatura.
- 7) È assolutamente vietato condurre o far condurre il trattore, con l'attrezzatura applicata, da personale sprovvisto di patente di guida, inesperto e non in buone condizioni di salute.
- 8) Prima di mettere in funzione il trattore e l'attrezzatura stessa, controllare la perfetta integrità di tutte le sicurezze per il trasporto e l'uso.
- 9) Verificare tutto intorno alla macchina, prima di mettere in funzione l'attrezzatura, che non vi siano persone ed in particolare bambini, o animali domestici e di poter disporre comunque di un'ottima visibilità.
- 10) Usare un abbigliamento idoneo. Evitare assolutamente abiti svolazzanti o con lembi che in qualche modo potrebbero impigliarsi in parti rotanti e in organi in movimento.
- 11) Prima di iniziare il lavoro, familiarizzare con i dispositivi di comando e le loro funzioni.
- 12) Iniziare a lavorare con l'attrezzatura solo se tutti i dispositivi di protezione sono integri, installati e in posizione di sicurezza.
- 13) È assolutamente vietato stazionare nell'area d'azione della macchina, dove vi sono organi in movimento.
- 14) È assolutamente vietato l'uso dell'attrezzatura sprovvista delle protezioni e dei coperchi dei contenitori.

- 15) Prima di abbandonare il trattore, abbassare l'attrezzatura agganciata al gruppo sollevatore, arrestare il motore, inserire il freno di stazionamento e togliere la chiave di accensione dal quadro comandi, assicurarsi che nessuno possa avvicinarsi alle sostanze chimiche.
- 16) Con trattore in moto, non lasciare mai il posto di guida.
- 17) Prima di mettere in funzione l'attrezzatura controllare che i piedini di sostegno siano stati tolti da sotto la seminatrice; controllare che la seminatrice sia stata correttamente montata e regolata; controllare che la macchina sia perfettamente in ordine, e che tutti gli organi soggetti ad usura e deterioramento siano efficienti.
- 18) Prima di sganciare l'attrezzatura dall'attacco terzo punto, mettere in posizione di blocco la leva di comando sollevatore e abbassare i piedini di appoggio.
- 19) Operare sempre in condizioni di buona visibilità.
- 20) Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale esperto, munito di guanti protettivi, in ambiente pulito e non polveroso.

Aggancio al trattore

- 21) Agganciare l'attrezzatura, come previsto, su di un trattore di adeguata potenza e configurazione mediante l'apposito dispositivo (sollevatore), conforme alle norme.
- 22) La categoria dei perni di attacco dell'attrezzatura deve corrispondere a quella dell'attacco del sollevatore.
- 23) Fare attenzione quando si lavora nella zona dei bracci del sollevamento, è un'area molto pericolosa.
- 24) Prestare la massima attenzione nella fase di aggancio e sgancio dell'attrezzatura.
- 25) È assolutamente vietato interporsi fra il trattore e l'attacco per manovrare il comando dall'esterno per il sollevamento (Fig. 5).
- 26) È assolutamente vietato interporsi tra il trattore e l'attrezzatura (Fig. 5) con motore acceso nonché senza aver azionato il freno di stazionamento ed aver inserito, sotto le ruote, un ceppo di bloccaggio di adeguate dimensioni.
- 27) L'applicazione di un'attrezzatura supplementare al trattore, comporta una diversa distribuzione dei pesi sugli assi. È consigliabile pertanto aggiungere apposite zavorre nella parte anteriore del trattore in modo da equilibrare i pesi sugli assi. Verificare la compatibilità delle prestazioni del trattore con il peso che la seminatrice trasferisce sull'attacco a tre punti (vedi cap. 3.2). In caso di dubbio consultare il Costruttore del trattore.
- 28) Rispettare il peso massimo previsto sull'asse, il peso totale mobile, la regolamentazione sul trasporto e il codice stradale.

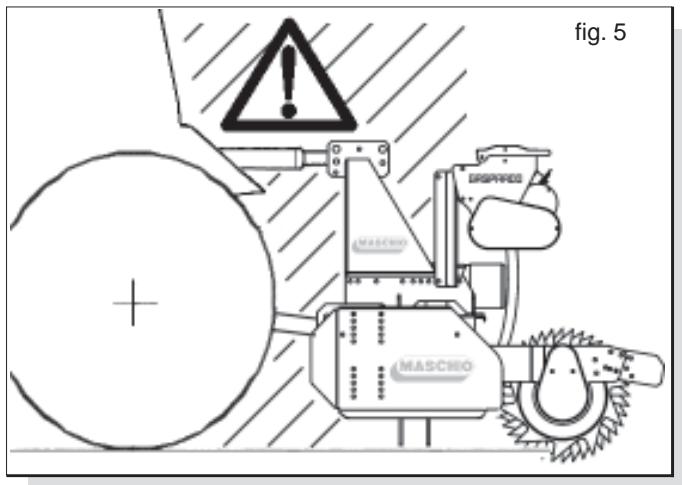


fig. 5

Circolazione su strada

- 29) Per la circolazione su strada, è necessario attenersi alle normative del codice stradale in vigore nel relativo Paese.
- 30) Gli eventuali accessori per il trasporto devono essere muniti di segnalazioni e protezioni adeguate.
- 31) È molto importante tenere presente che la tenuta di strada e la capacità di direzione e frenatura, possono essere influenzati, anche in modo notevole, dalla presenza di un'attrezzatura portata o trainata.
- 32) In curva, fare attenzione alla forza centrifuga esercitata in posizione diversa, del centro di gravità, con e senza l'attrezzatura portata.
- 33) Per la fase di trasporto, regolare e fissare le catene dei bracci laterali di sollevamento del trattore; controllare che siano ben chiusi i coperchi dei serbatoi delle sementi e del fertilizzante; mettere in posizione di blocco la leva di comando del sollevatore idraulico.
- 34) Effettuare gli spostamenti su strada con tutti i serbatoi vuoti.
- 35) Gli spostamenti fuori dalla zona di lavoro devono avvenire con l'attrezzatura in posizione di trasporto.
- 36) La Ditta Costruttrice fornisce a richiesta supporti e tabelle per segnalazione ingombro.
- 37) Qualora gli ingombri costituiti da attrezzature portate o semiportate occultino la visibilità dei dispositivi di segnalazione e di illuminazione della trattice, questi ultimi devono essere ripetuti adeguatamente sulle attrezzature, attenendosi alle normative del codice stradale in vigore nel relativo paese. Accertarsi, quando in uso, che l'impianto luci sia perfettamente funzionante. Si rammenta inoltre che la corretta sequenza segnaletica dei fanali prevede (Fig. 6):

A - indicatore di direzione gialla

B - luce di posizione rossa

C - luce di stop rossa

Manutenzione in sicurezza

Durante le operazioni di lavoro e manutenzione, utilizzare gli idonei dispositivi di protezione individuale (es.):



Tuta



Guanti



Calzature



Occhiali



Cuffie

- 38) Non procedere con i lavori di manutenzione e di pulizia se prima non è stata disinserita la presa di potenza, spento il motore, inserito il freno di stazionamento e bloccato il trattore con un ceppo o un sasso, di dimensioni adeguate, sotto le ruote.
- 39) Periodicamente verificare il serraggio e la tenuta delle viti e dei dadi, eventualmente riserrarli. Per tale operazione è opportuno usare una chiave dinamometrica rispettando i valori della Tabella 1.
- 40) Nei lavori di montaggio, di manutenzione, pulizia, assemblaggio, ecc., con la seminatrice sollevata, mettere per precauzione adeguati sostegni all'attrezzatura.
- 41) Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite dal costruttore. **Usare solo ricambi originali.**

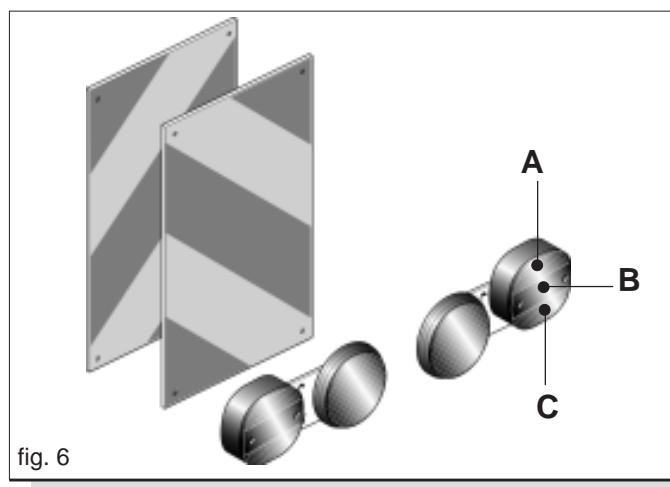


fig. 6

Tabella 1

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm ²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico F kN	Momento M N-m								
3 x 0,5	5,03	1,2	0,9	1,5	1,1	2,3	1,8	3,4	2,6	4	3
4 x 0,7	8,78	2,1	1,6	2,7	2	4,1	3,1	6	4,5	7	5,3
5 x 0,8	14,2	3,5	3,2	4,4	4	6,7	6,1	9,8	8,9	11,5	10,4
6 x 1	20,1	4,9	5,5	6,1	6,8	9,4	10,4	13,8	15,3	16,1	17,9
7 x 1	28,9	7,3	9,3	9	11,5	13,7	17,2	20,2	25	23,6	30
8 x 1,25	36,6	9,3	13,6	11,5	16,8	17,2	25	25	37	30	44
8 x 1	39,2	9,9	14,5	12,2	18	18,9	27	28	40	32	47
10 x 1,5	58	14,5	26,6	18	33	27	50	40	73	47	86
10 x 1,25	61,2	15,8	28	19,5	35	30	53	43	78	51	91
12 x 1,75	84,3	21,3	46	26	56	40	86	59	127	69	148
12 x 1,25	92,1	23,8	50	29	62	45	95	66	139	77	163
14 x 2	115	29	73	36	90	55	137	80	201	94	235
14 x 1,5	125	32	79	40	98	61	150	90	220	105	257
16 x 2	157	40	113	50	141	76	214	111	314	130	368
16 x 1,5	167	43	121	54	150	82	229	121	336	141	393
18 x 2,5	192	49	157	60	194	95	306	135	435	158	509
18 x 1,5	216	57	178	70	220	110	345	157	491	184	575
20 x 2,5	245	63	222	77	275	122	432	173	615	203	719
20 x 1,5	272	72	248	89	307	140	482	199	687	233	804
22 x 2,5	303	78	305	97	376	152	529	216	843	253	987
22 x 1,5	333	88	337	109	416	172	654	245	932	286	1090
24 x 3	353	90	383	112	474	175	744	250	1060	292	1240
24 x 2	384	101	420	125	519	196	814	280	1160	327	1360

3.0 NORME D'USO

Per ottenere le migliori prestazioni dell'attrezzatura, seguire attentamente quanto di seguito riportato.



Tutte le operazioni di manutenzione, regolazione e di preparazione al lavoro, devono essere eseguite tassativamente con trattore spento e ben fermo, chiave disinserita e seminatrice a terra.

3.1 APPLICAZIONE ALL'ATTREZZATURA

3.1.1 APPLICAZIONE DELL'ATTACCO RAPIDO

Con la seminatrice viene fornito il triangolo per l'aggancio e lo sgancio rapido della seminatrice dall'attrezzatura a cui viene accoppiata. Il triangolo viene montato stabilmente sull'attrezzatura (Fig. 7).

3.1.2 APPLICAZIONE DELLA TRASMISSIONE AL RULLO POSTERIORE DELL'ERPICE ROTANTE

Prima di accoppiare la seminatrice all'attrezzatura occorre applicare la trasmissione in dotazione al rullo posteriore, per ricavare il moto necessario alla distribuzione delle sementi.

- 1) Smontare l'ingrassatore (1 Fig. 8) ed il cuscinetto flangiato (2), montato sul lato sinistro del rullo, togliendo le quattro viti di fissaggio.
- 2) Modificare il supporto sinistro del rullo, seguendo le indicazioni riportate in Figura 9:
 - a - eseguire foro diametro 8,5 mm e successivamente una filettatura M10x1,5;
 - b - allargare foro al diametro 22 mm;
 - c - eseguire foro diametro 11,5 mm ed eseguire filettatura 1/4" GAS.
- 3) Assemblare i particolari (3) e (4) (Fig. 8) sulla fiancata del rullo, utilizzando le quattro viti di fissaggio.
- 4) Avvitare l'asse (5) sul cuscinetto flangiato (3).
- 5) Montare sull'asse l'ingranaggio (6, Z11) bloccandolo con l'apposita spina.
- 6) Montare la catena di trasmissione (7) tensionandola con l'apposito tendicatena (8).
- 7) Proteggere il gruppo trasmissione con l'apposito carter (9).

3.1.3 AGGANCIO SEMINATRICE-ATTREZZATURA



L'applicazione della seminatrice all'attrezzatura è una fase molto pericolosa. Fare molta attenzione ad effettuare l'intera operazione seguendo le istruzioni.

L'operazione deve essere eseguita su un piano orizzontale e solido, con la seminatrice posta sui puntelli di sostegno.

- 1) Agganciare l'attrezzatura (erpice rotante) alla trattore seguendo le indicazioni del Costruttore (vedi Libretto Istruzioni).
- 2) Lubrificare con grasso le guide (A Fig. 10) del triangolo per facilitare l'innesto.
- 3) Avvicinarsi con il trattore alla seminatrice, agendo sul sollevatore, portare il triangolo di aggancio rapido sulla verticale del triangolo di accoppiamento della seminatrice (Fig. 10).



Durante la fase di aggancio tra la seminatrice e l'attrezzatura è vietato stazionare nella zona intermedia alle due.

fig. 7

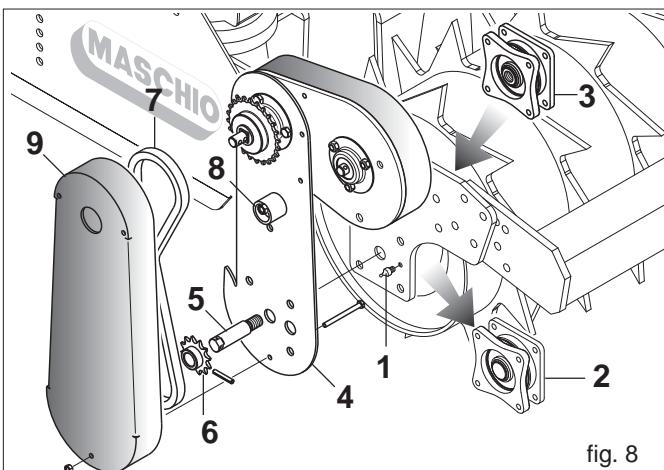
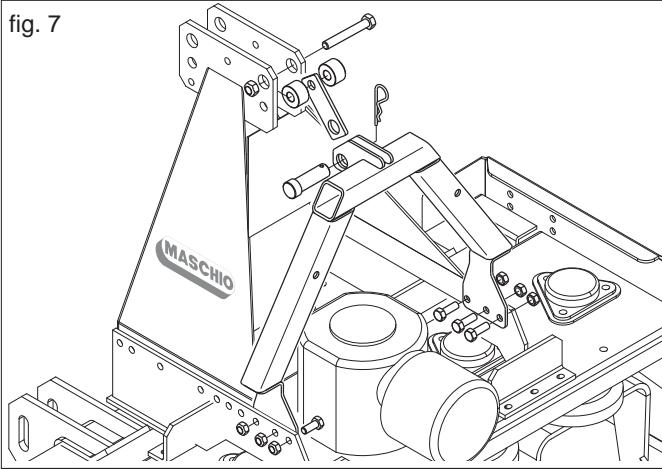


fig. 8

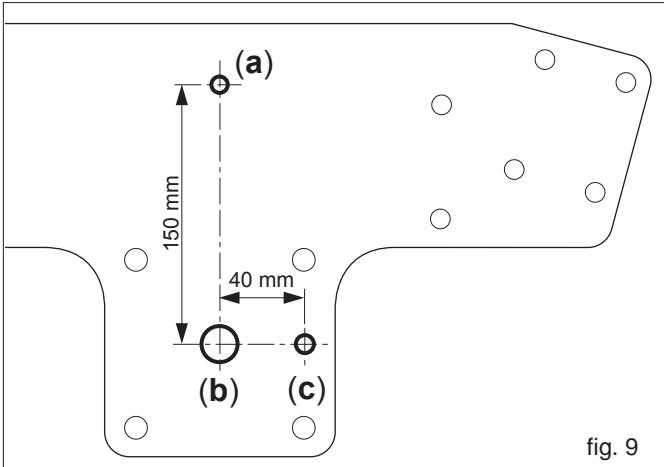
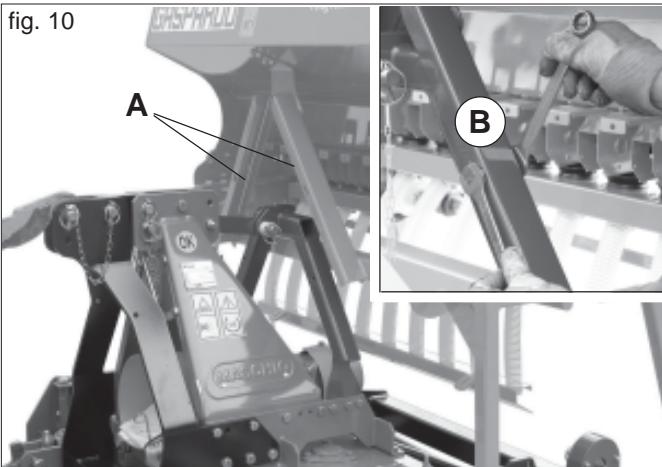


fig. 9

fig. 10

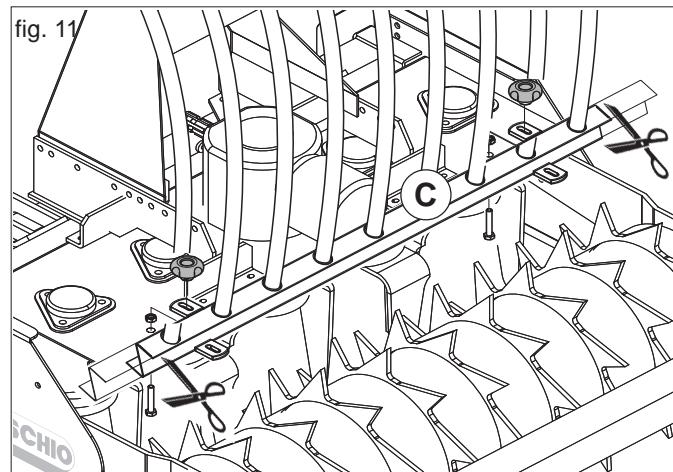


- 4) Sollevare l'attrezzatura finché le due parti sono perfettamente accoppiate lungo le guide del triangolo.
- 5) Bloccare l'accoppiamento con le viti M12x80 in dotazione (B Fig. 10).
- 6) Fissare sull'attrezzatura la barra "sparpagliatrice" (C Fig. 11). In presenza del VITIGREEN 1300 adattare la barra (C) tagliandola lungo i riferimenti presenti sulla stessa (Fig. 11).
- 7) Collegare l'albero cardanico (Fig. 12) alla trasmissione del rullo posteriore dell'erpice rotante, bloccandolo con la spina di sicurezza in dotazione. Dalla tabella di semina ricavare la posizione corretta di collegamento (U1 - U2).
- 8) Sfilare i puntelli di sostegno (Fig. 13).
- 9) Abbassare il sollevatore mettendo le attrezature combinate in posizione di lavoro.

3.1.4 SGANCIO SEMIATRICE-ATTREZZATURA

PERICOLO! Fare molta attenzione ad effettuare l'intera operazione seguendo le istruzioni.

- 1) A macchina sollevata inserire i puntelli di sostegno.
- 2) Sfilare l'albero cardanico della trasmissione (U1-U2, Fig. 12) e successivamente smontare la barra sparpagliatrice dall'erpice rotante.
- 3) Togliere le viti di bloccaggio (B, Fig. 10) dall'attacco rapido.
- 4) Abbassare lentamente l'attrezzatura.
- 5) Solo quando l'attrezzatura sarà completamente sganciata, sarà possibile allontanarsi con la stessa.



3.2 STABILITÀ IN TRASPORTO SEMINATRICE-TRATTORE

Quando una seminatrice viene accoppiata al trattore, divenendo ai fini della circolazione stradale parte integrante dello stesso, la stabilità del complesso trattore-seminatrice può variare causando difficoltà nella guida o nel lavoro (impennamento o sbandamento del trattore). La condizione di equilibrio può essere ristabilita ponendo nella parte anteriore del trattore un numero sufficiente di zavorre, in modo tale da distribuire i pesi che gravano sui due assali del trattore in modo sufficientemente equo. Per operare in sicurezza è necessario rispettare le indicazioni riportate nel codice della strada il quale prescrive che almeno il 20 % del peso del solo trattore deve gravare sull'asse anteriore e che la massa gravante sui bracci del sollevatore non deve essere maggiore del 30 % del peso del trattore stesso. Queste considerazioni sono sintetizzate nelle formule seguenti:

$$Z > (M \times s) - (0.2 \times T \times i)$$

(d+i)

La quantità di zavorra che deve essere applicata secondo quanto ricavato dalla formula è da intendersi la minima necessaria per la circolazione stradale. Se per motivi di prestazione del trattore o per migliorare l'assetto della seminatrice in lavorazione si ritenesse necessario aumentare tale valore, consultare il libretto del trattore per verificarne i limiti. Qualora la formula per il calcolo della zavorra desse risultato negativo non è necessaria l'applicazione di alcun peso aggiuntivo. In ogni caso, sempre nel rispetto dei limiti della trattore, al fine di garantire maggior stabilità durante la marcia è possibile applicare una quantità congrua di pesi. Verificare che le caratteristiche dei pneumatici della trattore siano adeguate al carico. I simboli hanno il seguente significato: (per riferimento vedi Fig. 14)

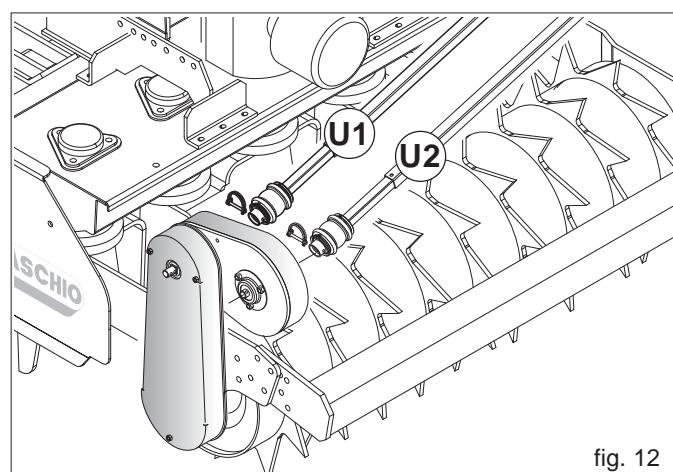


fig. 12

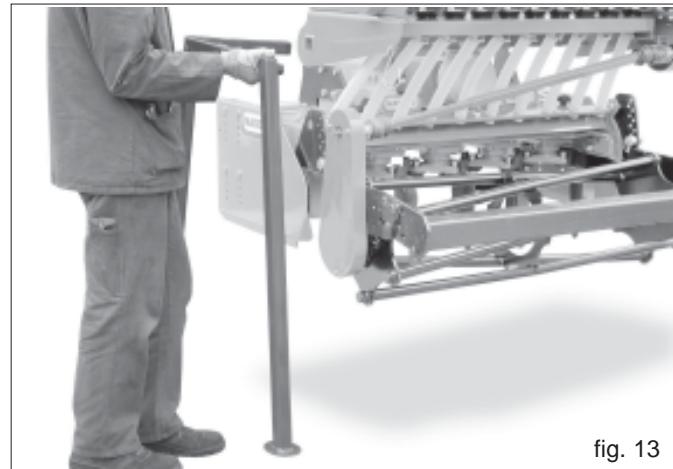


fig. 13

M	Kg	Massa a pieno carico gravante sui bracci del sollevatore (Tabella dati tecnici)
T	Kg	Massa del trattore
Z	Kg	Massa complessiva della zavorra
i	m	Passo del trattore, ossia la distanza orizzontale tra gli assali del trattore
d	m	Distanza orizzontale tra il baricentro della zavorra e l'assale anteriore del trattore
s	m	Distanza orizzontale tra il baricentro della macchina operatrice e l'assale posteriore del trattore

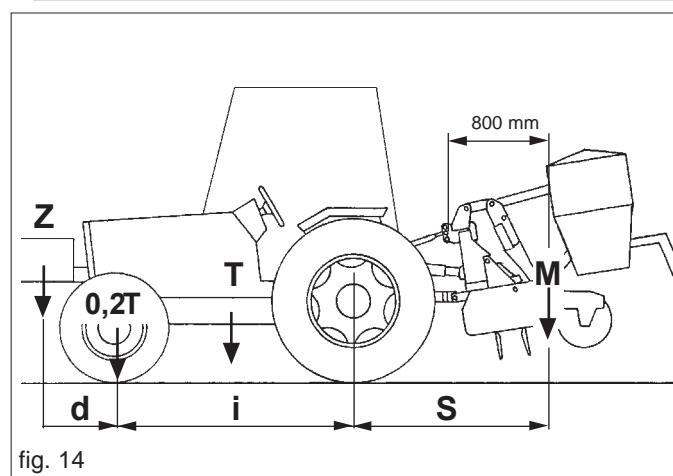


fig. 14

3.3 PREPARATIVI PER LA DISTRIBUZIONE DELLE SEMENTI

Per ottenere un corretto investimento di sementi per ettaro (Kg/Ha) è necessario registrare opportunamente gli organi di distribuzione che sono: la trasmissione, i rulli di distribuzione ed i tastatori.

Dalla tabella di semina, si ricavano poi le indicazioni orientative (vedi capitolo prova di semina 3.3.5) sulle quantità da distribuire.

3.3.1 REGOLAZIONE DEI TASTATORI

La leva di regolazione dei tastatori (Fig.15) è posizionata sul lato destro della macchina e agisce su una scala graduata da 1 a 7 posizioni. In relazione al tipo di seme utilizzato, è necessario posizionare la leva in base al numero rilevato dalla tabella di semina. Posizionare la leva del fondo mobile (a destra della tramoggia) sull'indice a 7 posizioni (Fig. 15):

N.1, per sementi di piccole dimensioni (colza, erba medica);

N.3, per sementi di medie dimensioni (frumento, orzo, ecc.);

N.7, per sementi di grandi dimensioni (piselli, soia, ecc.).

I tastatori (**B** Fig. 16) correttamente posizionati assicurano una distribuzione fluida e costante dei semi.



ATTENZIONE

Posizionando la leva oltre l'apertura massima (>7), si provoca lo scarico dei semi dalla tramoggia.

Per ottenere una distribuzione ottimale del seme verificare periodicamente la taratura dei tastatori (**B**):

- 1) posizionare la leva (Fig. 15) nel riferimento «0»;
- 2) la leva (Fig. 17) in posizione «A»;
- 3) mediante la vite (**D**), regolare la distanza tra il tastatore e il rullo distributore a $0,5 \div 1$ mm (**E** Fig. 16).

3.3.2 REGOLAZIONE DI APERTURA DEI RULLI DOSATORI

La macchina è predisposta con rulli per la distribuzione di semi di piccole, medie e grandi dimensioni.

Prima d'iniziare la semina, scegliere la posizione della leva d'apertura dei rulli dosatori più adatta (Fig. 17) in funzione alla quantità di semente da distribuire, secondo le indicazioni riportate nelle TABELLE DI DISTRIBUZIONE (pag. 15).

La regolazione dell'apertura dei rulli dosatori avviene spostando la leva (A, Fig. 17) lungo l'asola tra i riferimenti **0** e **4**.



ATTENZIONE

La posizione di apertura dei rulli dosatori va fatta sempre a tramoggia e scatole di distribuzione vuote (Fig. 12).

3.3.3 REGOLAZIONE LAMINE

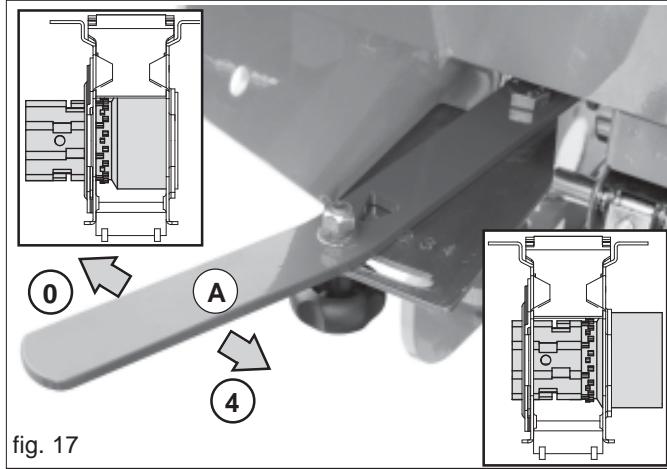
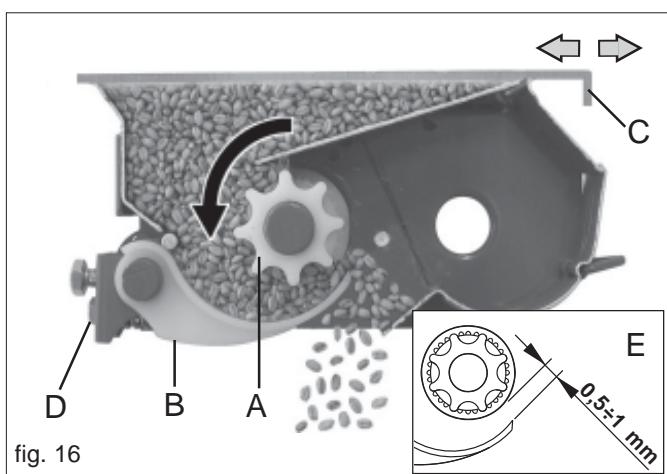
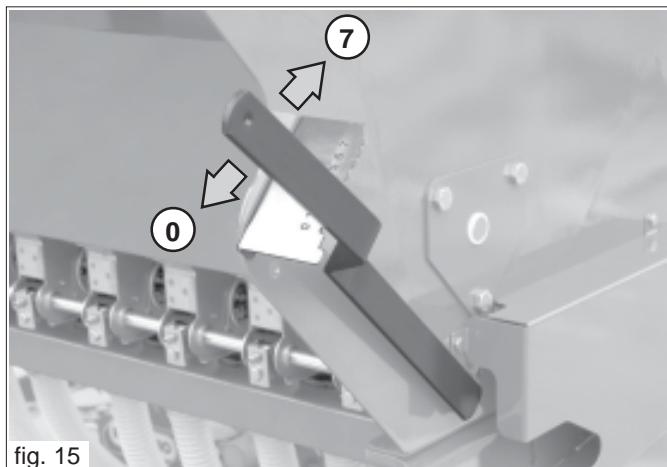
Le lamine di chiusura bocchette (C Fig.16) di uscita del seme dalla tramoggia, hanno **due posizioni di regolazione**:

1) lamina chiusa: la bocchetta di uscita del seme completamente chiusa, escludendo pertanto il rullo distributore a cui non arrivano i semi.

2) lamina aperta: la bocchetta di uscita del seme completamente aperta.

3.3.4 TABELLA GIRI MANOVELLA PER PROVA DI SEMINA

Larghezza di lavoro Working width Arbeitsbreite Largeur de Travail Ancho trabajo	Giri Manovella - Crank Turns Kurbel Umdr. - Tours manivelle Giros manivela	
	1/100 ha (100 mt†)	1/40 ha (250 mt†)
Vitigreen 1300	38	96
Vitigreen 1500	33	83



3.3.5 PROVA DI SEMINA

Per una semina precisa è consigliabile effettuare una prova di semina a macchina ferma per il controllo della quantità che si desidera seminare. In questo caso, la prova di semina deve essere effettuata a macchina sollevata dato che questa prova prevede la rotazione del rullo dell'erpice rotante. Sistemare sotto l'attrezzatura un telo per la raccolta del seme.



IMPORTANTE

È importante ricordare che per la distribuzione di sementi grosse (piselli, soia, ecc.) si consiglia di sganciare l'albero agitatore dalla trasmissione (Fig. 18) per evitare che le sementi stesse vengano danneggiate. Durante la prova di semina, prestare attenzione ai punti ove presentino parti in movimento: albero agitatore, rulli dosatori, e asse trasmissione.

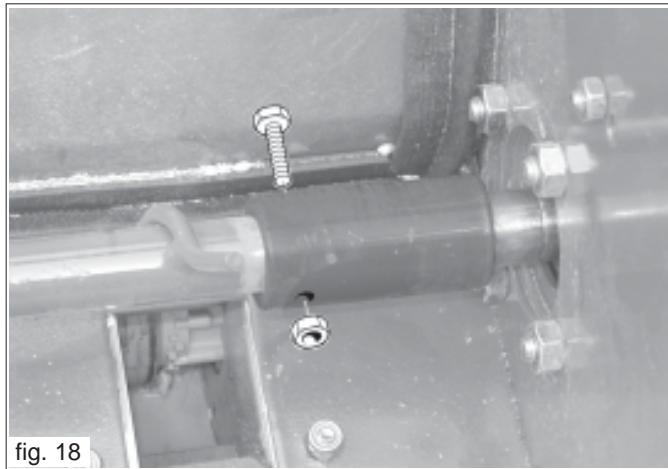


fig. 18

Per dare la possibilità d'avere una gamma di regolazioni delle quantità distribuite per ettaro maggiore (Kg/ha) è stata realizzata una trasmissione con un doppio innesto per l'asse di trasmissione (U1 e U2, Fig. 19). Nella tabella sono riportate tutte le regolazioni preventive da effettuare prima di iniziare la semina:

- Posizionare la leva apertura rulli dosatori in funzione alla quantità da distribuire.
- Posizionare la leva tastatori.
- In funzione alla quantità da distribuire, agganciare il cardano della trasmissione nella posizione U1 o U2 (vedi Figura 19).

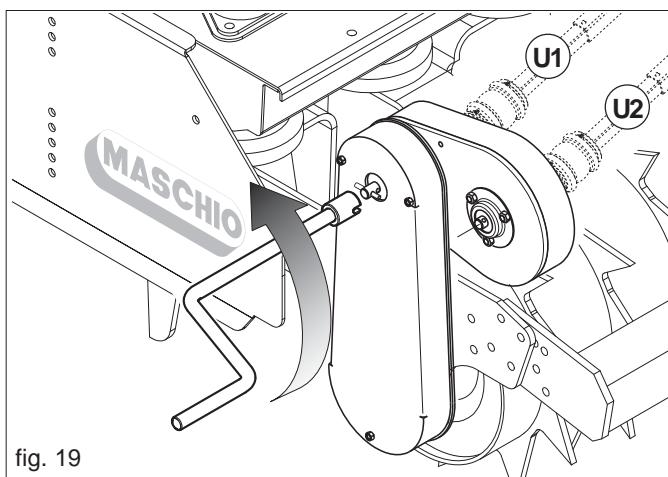


fig. 19

Tarata la macchina, procedere come segue:

- 1) Riempire la tramoggia a mezzo carico previsto.
- 2) Inserire la manovella nell'alberino della trasmissione e girare in senso antiorario come indicato dalla freccia di Figura 19.
- 3) Prima di iniziare la prova, girare alcune volte la manovella per caricare i distributori di seme.
- 4) Effettuare con la manovella il numero di giri previsti dalla tabella GIRI MANOVELLA SEME (Cap. 3.3.4) per il tipo di seminatrice e in esame.
- 5) Pesare la quantità di seme raccolto nelle vaschette e moltiplicarlo per 100 o per 40 in base alle rotazioni compiute, il valore ottenuto sarà la quantità in chilogrammi distribuita per ettaro.
- 6) A questo punto, è possibile regolare la quantità da distribuire in modo ottimale, variando la posizione della leva (A, Fig. 17).

Vitigreen Super 1300

Semente - Seeds Saatgut - Semence Semilla	Loglio Darnel Weidelgras Ryegrass Cizaña		Festuca Fescue Schwingel Fetueque Festuca		
Peso specifico-Specific Weight Gewicht -Poids Spécifique Peso Específico (Kg/dm ³)	0,35		0,30		
Trasmissione -Transmision Getriebe - Transmision - Trasmicion	U1	U2	U1	U2	
	Kg/ha				
	0	46	12	43	11
	1	76	20	69	18
	2	123	32	110	29
	3	166	44	150	39
	4	231	61	208	55
	2		2		
	7	1	0	1	
	0	1	0	1	

Le tabelle indice di semina sono solo indicative, poiché, le quantità distribuite possono variare anche sensibilmente considerando la presenza di polvere, umidità e variazione del peso specifico. Per ottenere una semina precisa è consigliabile effettuare una prova di semina a macchina ferma in modo da regolare diversamente, se necessario la seminatrice.

Vitigreen Super 1500

Semente - Seeds Saatgut - Semence Semilla	Loglio Darnel Weidelgras Ryegrass Cizaña		Festuca Fescue Schwingel Fetueque Festuca		
Peso specifico-Specific Weight Gewicht -Poids Spécifique Peso Específico (Kg/dm ³)	0,35		0,30		
Trasmissione -Transmision Getriebe - Transmision - Trasmicion	U1	U2	U1	U2	
	Kg/ha				
	0	39	10	37	10
	1	66	17	60	16
	2	107	28	96	25
	3	144	38	130	34
	4	201	53	181	47
	2		2		
	7	1	0	1	
	0	1	0	1	

3.4 CARICO SEMI IN TRAMOGGIA

Il carico del seme in tramoggia deve essere fatto sempre con l'attrezzatura (Erpice + Vitigreen) appoggiata al suolo e rullo posteriore bloccato. **È vietato salire sul rullo posteriore.**

Eseguire il carico del seme in tramoggia lateralmente all'attrezzatura.

3.5 SCARICO SEMI DALLA TRAMOGGIA

Per effettuare lo scarico semi dalla tramoggia è necessario:

- Posizionare un telo di raccolta sotto l'attrezzatura.
- Aprire completamente la leva (A) di Figura 17 (pos. 4).
- Per grandi quantità è consigliabile utilizzare la manovella sulla trasmissione per ruotare l'asse agitatore, controllando così la quantità in scarico; per le piccole quantità da scaricare, spostare la leva dei tastatori oltre la posizione 7 (Fig. 18).
- Lavare l'attrezzatura abbondantemente con acqua, in particolar modo nel serbatoio e quindi asciugarla.

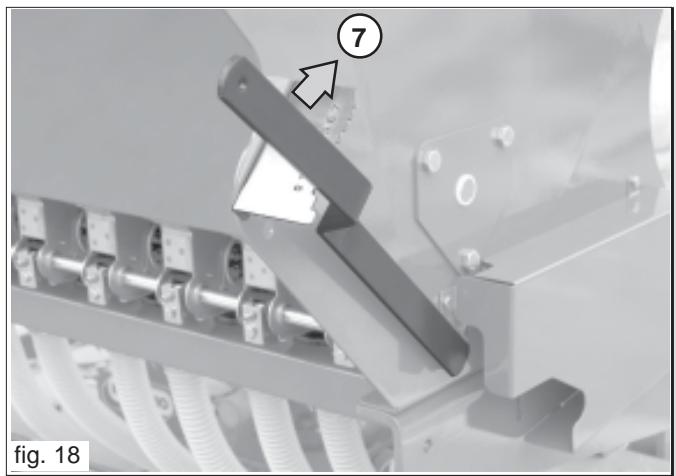


fig. 18

3.6 PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO

Prima di iniziare il lavoro, ingrassare tutti i punti contrassegnati dalla decalcomania n° 7 ("GREASE") a pag. 8 di questo manuale.

3.7 DURANTE IL LAVORO

È importante ricordare che variando la velocità del trattore non si varia la quantità di seme distribuita per ettaro. Lavorare sempre ad una velocità costante. Le brusche variazioni di velocità potrebbero dare luogo ad una irregolare distribuzione del prodotto.

Per un lavoro di qualità rispettare le seguenti norme:

- Mantenere il sollevatore idraulico nella posizione più bassa.
- Controllare la pulizia dei distributori, corpi estranei ai semi accidentalmente entrati nella tramoggia, potrebbero compromettere il regolare funzionamento.
- In ogni caso controllare che i tubi convogliatori del seme non siano intasati.
- Controllare periodicamente il risultato della deposizione del seme.



CAUTELA

- La forma, le dimensioni e il materiale delle spine elastiche degli alberi di trasmissione sono state scelte per prevenzione.
- L'uso di spine non originali o più resistenti può comportare gravi danneggiamenti della seminatrice.
- Evitare di effettuare curve con la macchina interrata, né tantomeno lavorare in retromarcia. Sollevarla sempre per i cambiamenti di direzione e per le inversioni di marcia.
- Mantenere una velocità di semina compatibile al tipo e lavorazione del terreno al fine di evitare rotture o danneggiamenti.
- Fare attenzione che durante il riempimento del seme, non entrino altri corpi (spaghetti, carta del sacco, ecc.).



PERICOLO

La seminatrice può trasportare sostanze chimiche conciate con il seme. Non permettere, quindi, che persone, bambini, animali domestici si avvicinino alla seminatrice.

Nessuno deve potersi avvicinare al serbatoio dei semi, nonché tentare di aprirlo quando la seminatrice è in funzione o in procinto di funzionare.

4.0 MANUTENZIONE

Sono di seguito elencate le varie operazioni di manutenzione da eseguirsi con periodicità. Il minor costo di esercizio ed una lunga durata della macchina dipende, tra l'altro, dalla metodica e costante osservanza di tali norme.



- I tempi di intervento elencati in questo opuscolo hanno solo carattere informativo e sono relativi a condizioni normali di impiego, possono pertanto subire variazioni in relazione al genere di servizio, ambiente più o meno polveroso, fattori stagionali, ecc. Nel caso di condizioni più gravose di servizio, gli interventi di manutenzione vanno logicamente incrementati.
- Prima di iniettare il grasso lubrificante negli ingassatori, è necessario pulire con cura gli ingassatori stessi per impedire che il fango, la polvere o corpi estranei si mescolino con il grasso, facendo diminuire, o addirittura annullare, l'effetto della lubrificazione.



- Tenere sempre gli olii ed i grassi al di fuori della portata dei bambini.
- Leggere sempre attentamente le avvertenze e le precauzioni indicate sui contenitori.
- Evitare il contatto con la pelle.
- Dopo l'utilizzo lavarsi accuratamente e a fondo.
- Trattare gli olii usati in conformità con le leggi vigenti.

4.1 A MACCHINA NUOVA

- Dopo le prime ore di lavoro, controllare il serraggio di tutte le viti.
- Prima di iniziare il lavoro, ingassare tutti i punti contrassegnati dalla decalcomania n° 7 ("GREASE") a pag. 8 di questo manuale.

4.2 OGNI 20/30 ORE DI LAVORO

- Verificare il serraggio dei bulloni.
- Oliare tutte le catene di trasmissione.

4.3 OGNI 50 ORE DI LAVORO

- Effettuare una completa ed accurata pulizia dei corpi distributori.

4.4 MESSA A RIPOSO

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

- Scaricare con cura tutte le sementi dalla tramoggia e dagli organi distributori.
- Lavare l'attrezzatura abbondantemente con acqua, in particolar modo nel serbatoio e quindi asciugarla.
- Controllarla accuratamente ed eventualmente sostituire le parti danneggiate o usurate.
- Serrare a fondo tutte le viti e i bulloni.
- Oliare tutte le catene di trasmissione, passare con del lubrificante tutte le parti non verniciate.
- Proteggere l'attrezzatura con un telo.
- Infine, sistemarla in un ambiente asciutto, stabilmente, e fuori dalla portata dei non addetti.

Se queste operazioni vengono fatte con cura, il vantaggio sarà solo dell'utilizzatore in quanto alla ripresa del lavoro, troverà un'attrezzatura in perfette condizioni.

5.0 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

Operazione da eseguirsi a cura del Cliente.

Prima di effettuare la demolizione della macchina, si raccomanda di verificare attentamente lo stato fisico della stessa, valutando che non ci siano parti della struttura eventualmente soggette a possibili cedimenti strutturali o rotture in fase di demolizione. Il Cliente dovrà agire in osservanza delle leggi vigenti nel proprio paese in materia di rispetto e tutela dell'ambiente.



Le operazioni di demolizione della macchina devono essere eseguite solamente da personale qualificato, dotato di adeguati dispositivi di protezione individuale (calzature di sicurezza e guanti) e di utensili e mezzi ausiliari.



Tutte le operazioni di smontaggio per la demolizione devono avvenire a macchina ferma e staccata dal trattore.

Si raccomanda, prima di demolire la macchina, di rendere innocue tutte le parti suscettibili di fonti di pericolo e quindi:

- rottamare la struttura tramite ditte specializzate,
- asportare l'eventuale apparato elettrico attenendosi alle leggi vigenti,
- recuperare separatamente oli e grassi, da smaltire tramite le ditte autorizzate, nel rispetto della normativa del Paese di utilizzo della macchina.

All'atto della demolizione della macchina la marcatura CE dovrà essere distrutta assieme al presente manuale.

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

Notes

Notes

1.0 INTRODUCTION

This booklet describes the regulations for use and maintenance for seeding machine. This booklet is an integrating part of the product, and must be kept in a safe place for consultation during the whole life span of the machine.



- **The Manufacturer reserves the right to change the machine without having to promptly update this manual. In the event of disputes, the valid version is the Italian text**
- The machine was manufactured for dosing and distributing commercial seeds of standard quality.
- The machine was designed for professional skilled operators who are the only ones qualified for operating it.
- Minors, illiterates and persons under altered physical or psychological conditions must not be allowed to operate the machine.
- Operators who do not have a suitable driving license, or who are not properly informed and trained, must not be allowed to operate the machine.
- The operator must check that the machine operates correctly, and must replace and repair parts subject to wear that may cause damage.
- The customer should instruct personnel on accident risks, on the operator safety devices provided, on noise emission risks and on general accident prevention regulations provided for by the international directives and by the law in the country in which the machines are used.
- In any case, the machine should be used exclusively by skilled operators who will be held to follow scrupulously the technical and accident-prevention instructions in this manual.
- It is the user's responsibility to check that the machine is operated only in optimum conditions of safety for people, animals and property.

1.1 CONFORMITY DECLARATION

We hereby declare under our own responsibility that the machine complies with the safety and health requirements established by European Directive 2006/42/EC. (see page 84-85).

1.2 DESCRIPTION OF THE SEEDER

The VITIGREEN model is an integrated planter for broadcasting lucerne, clover, rape and other types of non-thread-like small seed, and is ideal for turfing vineyards and orchards. This farm implement is designed to work in combination with the MASCHIO DL-Vineyard harrow.

The seeds are distributed continuously by toothed rollers, one for each delivery tube, which are driven by the rear roller on the rotating harrow.



The seeder is suitable only for the uses indicated. Any other use different from that described in these instructions could cause damage to the machine and represent a serious hazard for the user.

Regular operation depends on the correct use and adequate maintenance of the equipment. It is advisable therefore to observe scrupulously what is described in order to prevent any inconveniences that could prejudicate proper operation and duration.

It is just as important to keep to what is described in this booklet since **the Manufacturer declines all responsibility due to negligence and non-observance of these rules.**

At any rate the Manufacturer is available to assure immediate and accurate technical assistance and all that may be necessary for the improved operation and better performance of the equipment.

1.3 GUARANTEE

- On delivery, check that the equipment has not been damaged during transport and that the accessories are integral and complete.
- Possible claims must be presented in writing within eight days of receipt.**
- The purchaser will enforce his rights on the guarantee only when he has respected the conditions concerning the benefit of the guarantee, set out in the supply contract.
- The guarantee is valid for 2 year, against all defects of material, from the date of delivery of the equipment.
- The guarantee does not include working and shipping costs (the material is shipped at the consignee's own risk).
- Obviously, all damage to persons or things are excluded from the guarantee.
- The guarantee is limited to the repair or replacement of the defective part, according to the instructions of the Manufacturer. Dealers or users may not claim any indemnity from the Manufacturer for any damage they may suffer (costs for labor, transport, defective workmanship, direct or indirect accidents, loss of earnings on the harvest, etc.).

1.3.1 EXPIRY OF GUARANTEE

Besides what has already been set out in the supply contract, the guarantee expires:

- If the limits set out in the technical data table are overshot.
- If the instructions set out in this booklet have not been carefully followed.
- If the equipment is used badly, defective maintenance or other errors by the client.
- If modifications have been carried out without written authorization of the manufacturer and if non original spare parts have been used.

1.5 IDENTIFICATION

Ogni singola attrezzatura, è dotata di una targhetta di identificazione (Fig. 1), i cui dati riportano:

- 1) Marchio ed indirizzo del Costruttore;
- 2) Tipo e modello della macchina;
- 3) Matricola della macchina;
- 4) Anno di costruzione;
- 5) Massa, in chilogrammi;
- 6) Massa utile, in chilogrammi;
- 7) Marchio CE.

Si consiglia di trascrivere i propri dati sulla matricola qui sotto rappresentata con la data di acquisto (8) ed il nome del concessionario (9).

Tali dati vanno sempre citati per ogni necessità di assistenza o ricambi.

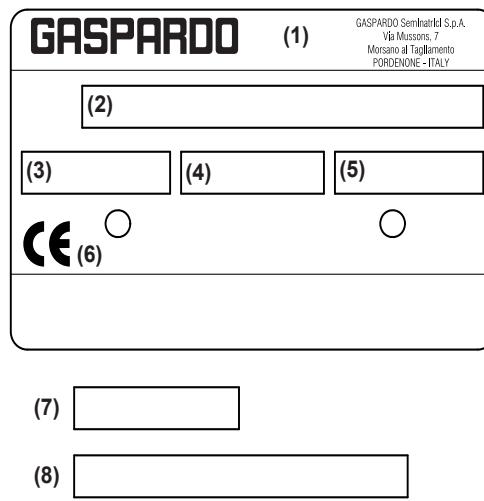


fig. 1

1.4 TECHNICAL DATA

DATI TECNICI	TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	DONNEES TECHNIQUES	DATOS TECNICOS	U.M.	Vitigreen 1300	Vitigreen 1500
Larghezza di lavoro	Working width	Arbeitsbreite	Largeur de travail	Ancho de trabajo	m feet	1,30 4-3"	1,50 4-9"
N° di distributori	Nr. of distributors	Anzahl der Dosierinheiten	Nombre de distributeurs	Numero de distribuidores	Nr.		9
Capacità tramoggia semi	Seed hopper capacity	Inhalt des Saatgutbehälters	Capacité tremie de semence	Capacidad tolva semilla	l.		250
Peso	Weight	Gewicht	Poids	Peso	kg lb	110 242	
Potenza richiesta	Power required	Kraftbedarf	Puissance demandée	Potencia requerida	HP Kw	30 - 35 22 - 26	

The technical data and the models provided must be considered as non binding. We reserve the right to change them without notice.

1.6 HANDLING

If the machine is handled, it must be lifted by hooking (Fig. 2) onto the appropriate holes with a suitable winch or crane of sufficient capacity. Because of the danger involved, this operation should be carried out by trained and responsible personnel.

The mass of the machine is on the identification Plate (8 Fig. 3). Stretch the rope to keep the machine level. Adjust the length of the ropes to balance the load. The hook points can be detected by finding the «Hook» symbol (7 Fig. 4).

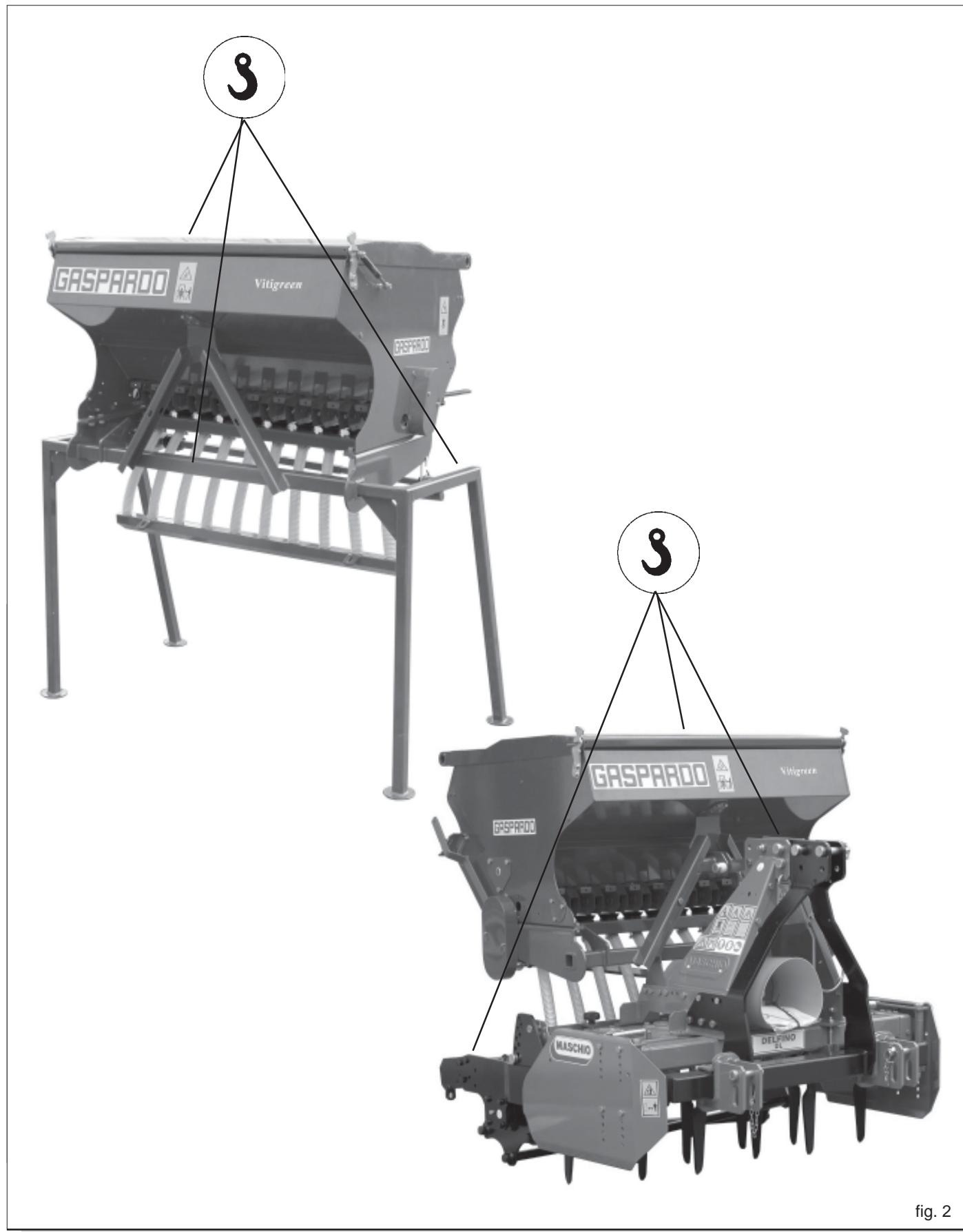


fig. 2

1.7 ASSEMBLY DRAWING (Fig. 3)

- 1 Seed hopper;
- 2 Seed delivery tube;
- 3 Seed distributor;
- 4 Cardan shaft gear;
- 5 Adjustment of the bottom plate;
- 6 Adjustment of dosing rollers;

- 7 Triangular quick connector;
- 8 Identification plate;
- 9 Gearbox;
- 10 Scattering bar;
- 11 MASCHIO DL-Vineyard model harrow;
- 12 Tank top.

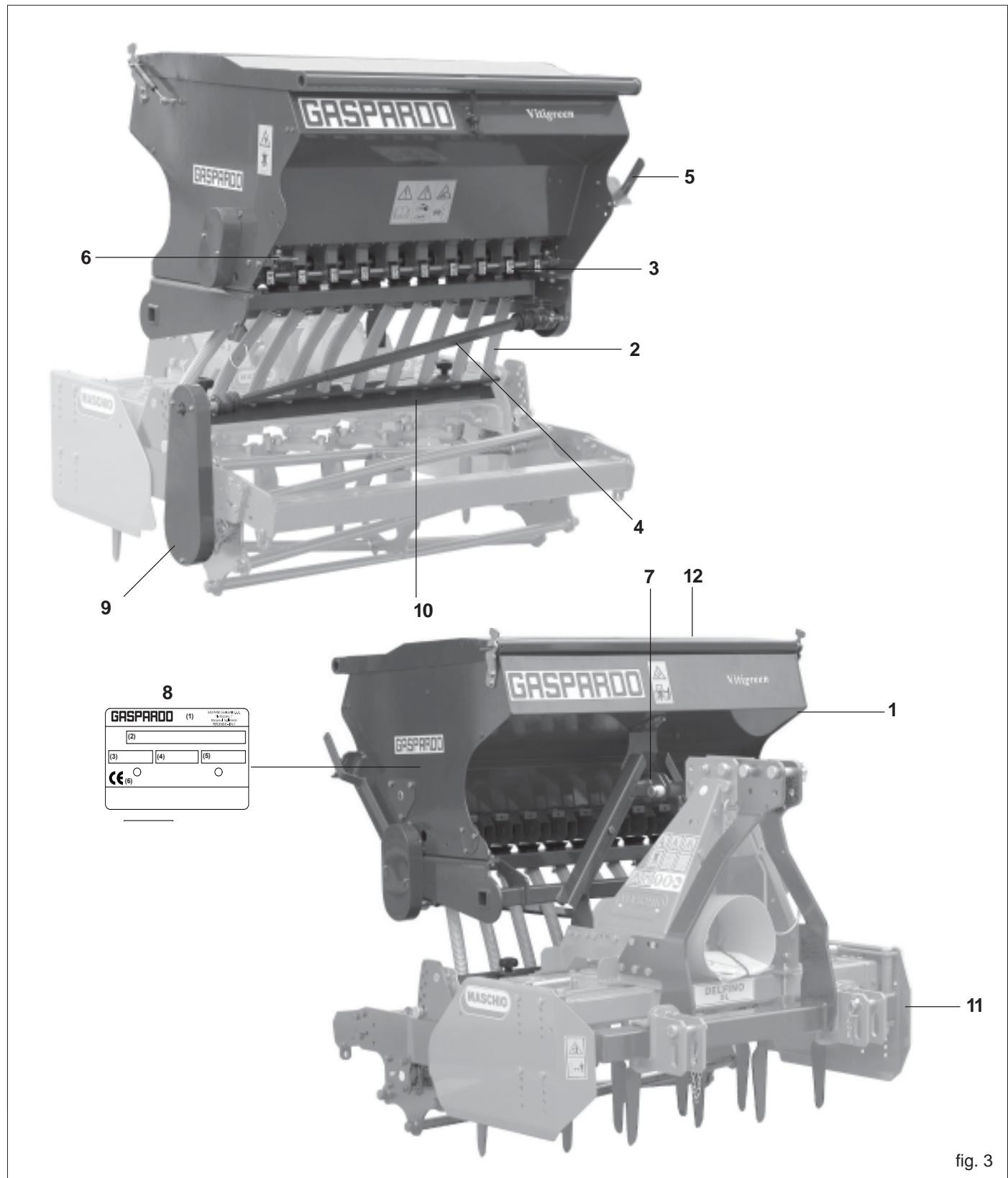


fig. 3

1.8 DANGER AND INDICATOR SIGNALS

The signs described are reproduced on the machine (Fig. 3). Keep them clean and replace them if they should come off or become illegible. Carefully read each description and learn their meanings by heart.

- 1) Before operating, carefully read the instruction booklet.
- 2) Before carrying out maintenance, stop the machine and consult the instruction booklet.
- 3) Danger of falling. Do not get onto the machine.
- 4) Danger of getting trapped. Keep away from moving parts.
- 5) Danger of getting squashed. Keep at a safe distance from the machine.
- 6) Coupling point for lifting (indicating the maximum capacity).
- 7) Greasing point.



1



2



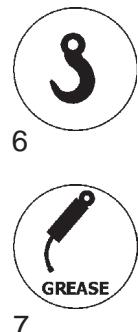
3



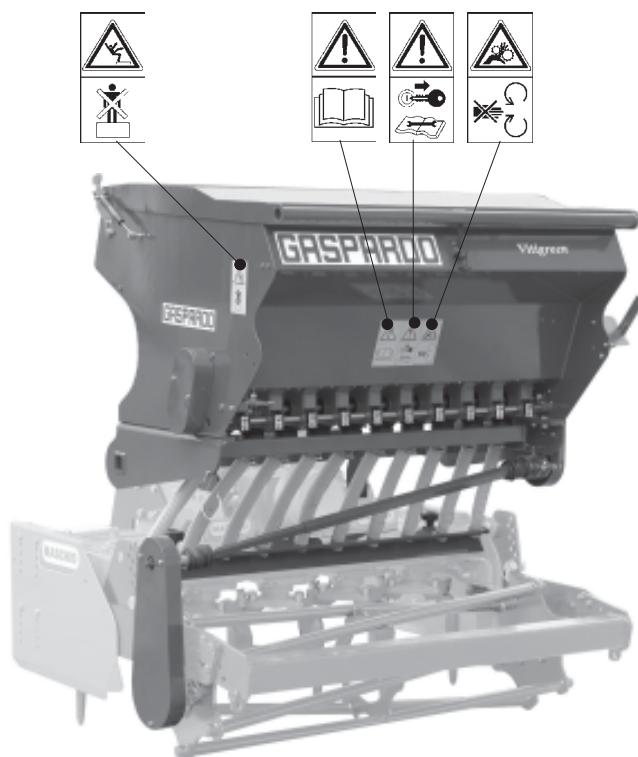
4



5



GREASE



89900500

Decalcomanie avvertimento
Warning stickers
Abziehbilder mit
Warnhinweisen
Decalcomanie
Calcomanias

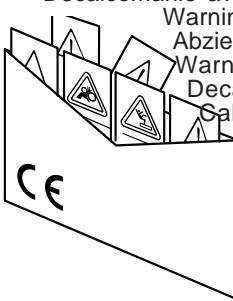


fig. 4



2.0 SAFETY REGULATIONS AND ACCIDENT PREVENTION

Pay attention to danger signs, where shown, in this booklet.



There are three levels of danger signs:

DANGER: This sign warns that the operations described **cause** serious lesions, death or long term health risks, if they are not carried out correctly.

ATTENTION: This sign warns that the operations described **could cause** serious lesions, death or long term health risks, if they are not carried out correctly.

CAUTION: This sign warns that the operations described **could cause** serious damage to the machine, if they are not carried out correctly.

Carefully read all the instructions before using the machine; if in doubt, contact the technicians of the Manufacturer's dealer. The manufacturer declines all responsibility for the non-observance of the safety and accident prevention regulations described below.

General norms

- 1) Pay close attention to the danger signs in this manual and on the seeder.
- 2) The labels with the instructions attached to the machine give abbreviated advice for avoiding accidents.
- 3) Scrupulously observe, with the help of the instructions, the safety and accident prevention regulations.
- 4) Avoid touching the moving parts in any way whatsoever.
- 5) Any work on and adjustment to the machine must always be done with the engine switched off and the tractor blocked.
- 6) People or animals must not, under any circumstances be transported on the equipment.
- 7) It is strictly prohibited to drive the tractor, or allow it to be driven, with the equipment attached by persons not in possession of a driver's license, inexpert or in poor conditions of health.
- 8) Before starting the tractor and the equipment, check that all safety devices for transport and use are in perfect working order.
- 9) Before starting up the equipment, check the area surrounding the machine to ensure that there are no people, especially children or pets, nearby, and ensure that you have excellent visibility.
- 10) Use suitable clothing. Avoid loose clothing or garments with parts that could in any way get caught in the rotating or moving parts of the machine.
- 11) Before starting work, familiarize yourself with the control devices and their functions.
- 12) Only start working with the equipment if all the protective devices are in perfect condition, installed and in the safe position.
- 13) It is absolutely prohibited to stand within the machine's radius of action where there are moving parts.
- 14) It is absolutely forbidden to use the equipment without the guards and container covers.
- 15) Before leaving the tractor, lower the equipment hooked to the lifting unit, stop the engine, pull the hand brake and remove the key from the dashboard, make sure that the chemical substances safely out of reach.

- 16) The driver's seat must never be left when the tractor engine is running.
- 17) Before starting the equipment, check that the supporting feet have been removed from under the seeder; check that the seeder has been correctly assembled and regulated; check that the machine is in perfect working order, and that all the parts subject to wear and tear are in good condition.
- 18) Before releasing the equipment from the third point attachment, put the hoist command lever into the locked position and lower the support feet.
- 19) Only operate when visibility is good.
- 20) All operations must be carried out by expert personnel, equipped with protective gloves, in a clean and dust-free environment.

Tractor hitch

- 21) Hook the equipment to a suitable, sufficiently-powered tractor by means of the appropriate device (lifter), in conformity with applicable standards.
- 22) The category of the equipment attachment pins must be the same as that of the lifter attachment.
- 23) Take care when working within the range of the lifting arms as this is a very dangerous area.
- 24) Be very careful when hooking and unhooking the equipment.
- 25) It is absolutely forbidden to stand between the tractor and linkage for manoeuvring the lifting controls from the outside (Fig. 5).
- 26) It is absolutely forbidden to stand in the space between the tractor and the equipment (Fig. 5) with the engine running and without the hand brake pulled and a block or stone placed under the wheels to block them.
- 27) The attaching of additional equipment onto the tractor brings about a different distribution of weight on the axles. Check the compatibility of the tractor performance with the weight that the seeder transfers onto the three-point linkage (see chapter 3.2). If in doubt consult the tractor Manufacturer.
- 28) Comply with the maximum admissible weight for the axle, the total mobile weight, transport regulations and the highway code.

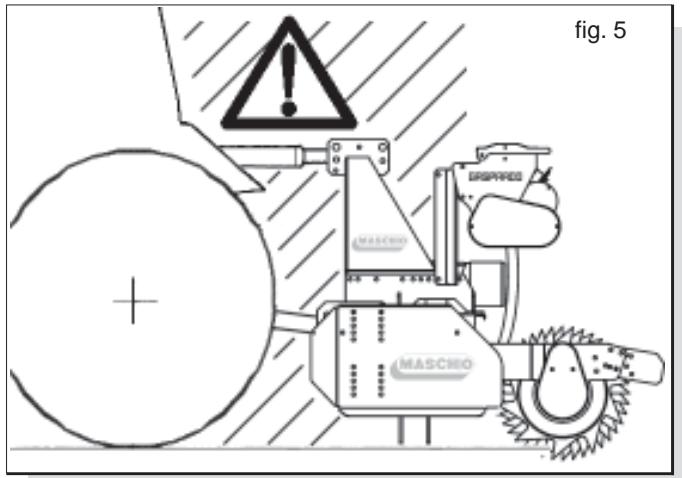
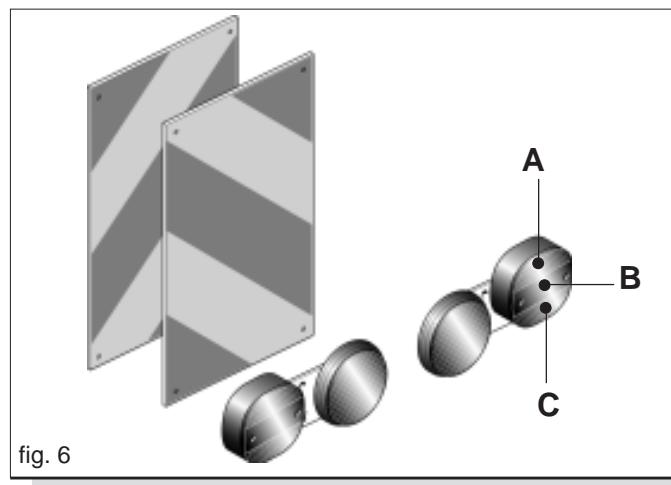


fig. 5

Transport on Road

- 29) When driving on public roads, be sure to follow the highway code of the country involved.
- 30) Any transport accessories must be provided with suitable signs and guards.
- 31) It is very important to remember that road holding capacity as well as direction and braking capacity can be influenced, sometimes considerably, by equipment being either carried or towed.
- 32) When taking a curve, calculate that the centrifugal force and the centre of gravity will shift depending on whether equipment is being carried or not.
- 33) For transport, adjust and fasten the lateral lifting arm chains of the tractor; check that the seed and fertilizer hopper covers are closed properly; lock the hydraulic lifting control lever.
- 34) Road movements must be performed with all tanks empty
- 35) For displacements beyond the work area, the equipment must be placed in the transportation position.
- 36) Upon request the Manufacturer will supply supports and tables for signaling of dimensions.
- 37) When the dimensions of carried or partially-carried equipment conceal the tractor's signalling and lighting devices, these must also be installed on the equipment itself, in conformity with regulations of the highway code of the country involved. When in operation make sure that the lighting system is in perfect working order. It is also important to remember that the correct signalling sequence of the headlights includes (Fig. 6):

- A** - Yellow direction indicator
B - Red position light
C - Red stop light

**Maintenance in safety**

During work and maintenance operations, use suitable personal protection gear:



Overalls



Gloves



Goggles



Shoes



Helmets

- 38) Do not proceed with maintenance and cleaning if the power take-off has not been disconnected first, the engine power off, the hand brake pulled and the tractor blocked with a wooden block or stone of the right size under the wheels.
- 39) Periodically check that the bolts and nuts are tight, and if necessary tighten them again. For this it would be advisable to use a torque wrench, respecting the values of the Table 1.
- 40) During assembling, maintenance, cleaning, fitting, etc., with the seeding machine raised, place adequate supports under the equipment as a precaution.
- 41) The spare parts must correspond to the manufacturer's specifications. **Use only original spares.**

Table 1

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm ²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico F kN	Momento M N-m								
3 x 0,5	5,03	1,2	0,9	1,5	1,1	2,3	1,8	3,4	2,6	4	3
4 x 0,7	8,78	2,1	1,6	2,7	2	4,1	3,1	6	4,5	7	5,3
5 x 0,8	14,2	3,5	3,2	4,4	4	6,7	6,1	9,8	8,9	11,5	10,4
6 x 1	20,1	4,9	5,5	6,1	6,8	9,4	10,4	13,8	15,3	16,1	17,9
7 x 1	28,9	7,3	9,3	9	11,5	13,7	17,2	20,2	25	23,6	30
8 x 1,25	36,6	9,3	13,6	11,5	16,8	17,2	25	25	37	30	44
8 x 1	39,2	9,9	14,5	12,2	18	18,9	27	28	40	32	47
10 x 1,5	58	14,5	26,6	18	33	27	50	40	73	47	86
10 x 1,25	61,2	15,8	28	19,5	35	30	53	43	78	51	91
12 x 1,75	84,3	21,3	46	26	56	40	86	59	127	69	148
12 x 1,25	92,1	23,8	50	29	62	45	95	66	139	77	163
14 x 2	115	29	73	36	90	55	137	80	201	94	235
14 x 1,5	125	32	79	40	98	61	150	90	220	105	257
16 x 2	157	40	113	50	141	76	214	111	314	130	368
16 x 1,5	167	43	121	54	150	82	229	121	336	141	393
18 x 2,5	192	49	157	60	194	95	306	135	435	158	509
18 x 1,5	216	57	178	70	220	110	345	157	491	184	575
20 x 2,5	245	63	222	77	275	122	432	173	615	203	719
20 x 1,5	272	72	248	89	307	140	482	199	687	233	804
22 x 2,5	303	78	305	97	376	152	529	216	843	253	987
22 x 1,5	333	88	337	109	416	172	654	245	932	286	1090
24 x 3	353	90	383	112	474	175	744	250	1060	292	1240
24 x 2	384	101	420	125	519	196	814	280	1160	327	1360

3.0 RULES OF USE

To obtain the best performance from the equipment, carefully follow what is set out below.



ATTENTION

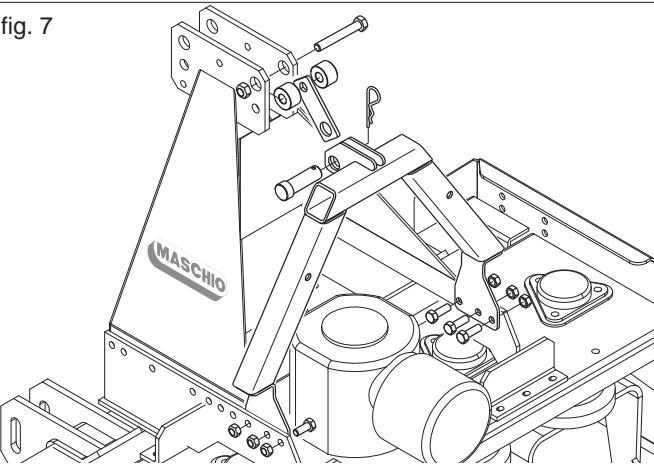
The following maintenance, adjustment, and work preparation operations must be performed with the tractor off and locked firmly in position with the key removed from the dashboard and the seeder positioned on the ground.

3.1 ATTACHMENT TO THE EQUIPMENT

3.1.1 ATTACHING THE TRIANGULAR QUICK CONNECTOR

The triangle for quick connecting and disconnecting the seeder and the equipment to which it is coupled can be supplied with the seeder (COMBINE). The triangle is fitted permanently to the equipment (Fig. 7).

fig. 7



3.1.2 FITTING THE TRANSMISSION TO THE REAR ROLLER OF THE ROTATING HARROW

Before coupling the seeding unit to the equipment, the supplied transmission must be fitted to the rear roller, in order to obtain the power required to distribute the seeds.

- 1) Remove the lubricator (1 Fig. 8) and flanged bearing (2), mounted on the left hand side of the roller, removing the four fixing screws.
- 2) Modify the left roller support, following the instructions shown in Figure 9:
 - a - drill an 8.5 mm hole diameter and then a thread of M10x1.5;
 - b - widen the hole to diameter 22 mm;
 - c - drill an 11.5 mm diameter hole and then a 1/4" GAS thread.
- 3) Assemble the parts (3) and (4) (Fig. 8) on the side of the roller, using the four fixing screws.
- 4) Screw the axis (5) onto the flanged bearing (3).
- 5) Mount the gear on the axis (6, Z11), locking into position with the plug provided.
- 6) Mount the transmission chain (7), tightening using the chain tensioner provided (8).
- 7) Protect the transmission unit with the guard provided (9).

3.1.3 HITCHING THE PLANTING UNIT TO THE EQUIPMENT



DANGER

Hitching the planting unit to the equipment is a very dangerous operation. Be very careful in following the instructions for the whole operation.

It should be carried out on a firm, horizontal surface with the planting unit placed on its support props.

- 1) Hook up the equipment (rotating harrow) to the tractor following the manufacturer's instructions (see Instruction Manual).
- 2) Grease the guides (A Fig. 10) of the triangle to facilitate the hooking up.
- 3) Bring the tractor to the seeder; using the lift, move the quick connect triangle until it is vertically above the coupling triangle of the seeder (Fig. 10).



ATTENZIONE

Durante la fase di aggancio tra la seminatrice e l'attrezzatura è vietato stazionare nella zona intermedia alle due.

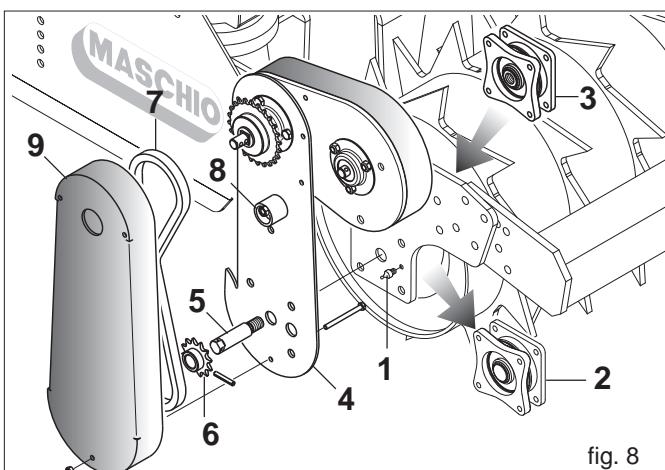


fig. 8

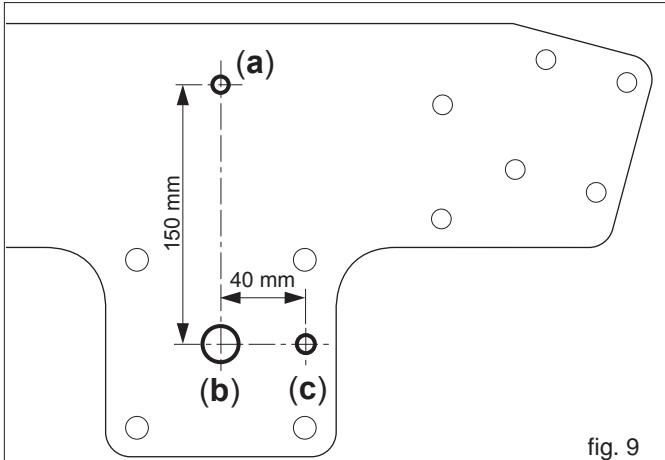
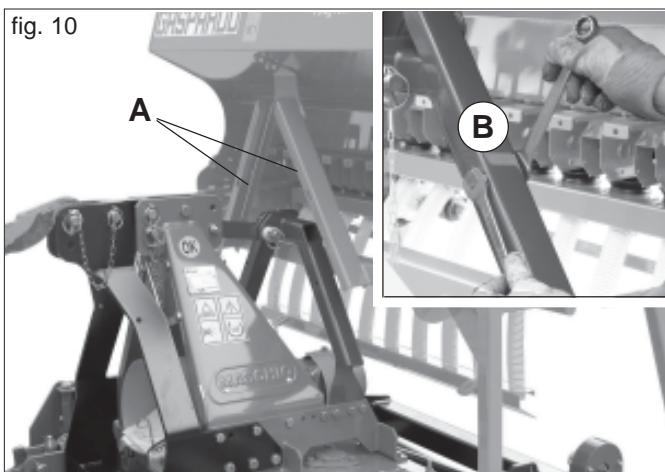
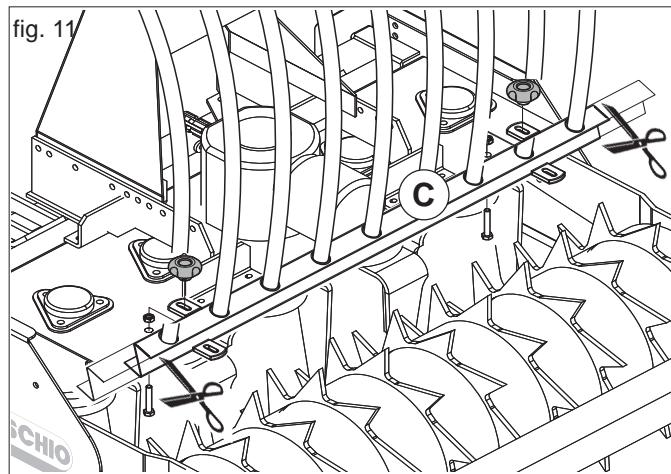


fig. 9

fig. 10



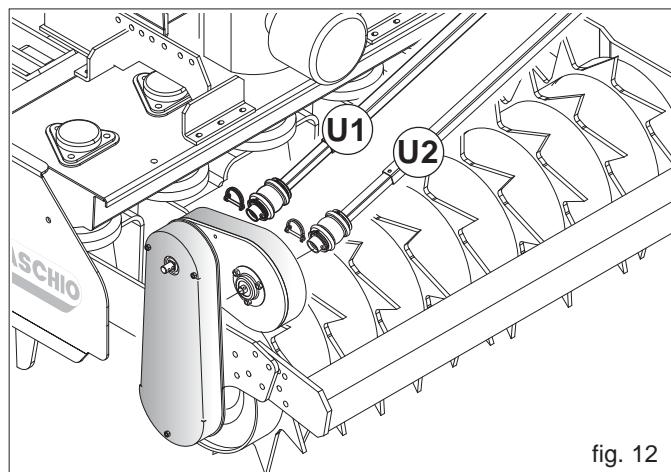
- 4) Lift the equipment until the two parts are perfectly coupled along the triangle guides.
- 5) Lock the coupling using the M12x80 screws provided (B Fig. 10).
- 6) Fix the "scattering" bar to the implement (C Fig. 11). For VITIGREEN 1300, adapt the bar (C) by cutting along the reference marks on the bar itself (Fig. 11).
- 7) Connect the cardan shaft (Fig. 12) to the rear roller transmission on the rotating harrow, locking into position using the safety pin provided. Find the correct connection position in the seeding table (**U1 - U2**).
- 8) Slip out the parking feet (Fig. 13).
- 9) Lower the lift and place the combined equipment in an operating position.



3.1.4 UNHITCHING THE PLANTING UNIT FROM THE EQUIPMENT

DANGER! Be very careful in following the instructions for the whole operation.

- 1) With the machine raised, insert the parking feet.
- 2) Slide the cardan shaft out from the transmission (U1-U2, Fig. 12) and then remove the scattering bar from the rotating harrow.
- 3) Remove the locking screws (B, Fig. 10) from the snap coupling.
- 4) Slowly lower the equipment.
- 5) The equipment can only be removed when it has been totally disengaged.



3.2 STABILITY OF PLANTING UNIT AND TRACTOR DURING TRANSPORT

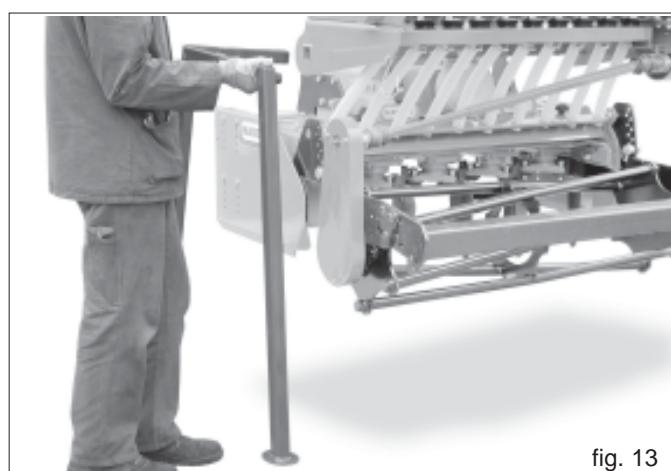
When a planting unit is coupled to a tractor, so becoming an integral part of it for the purposes of road travel, the stability of the planting unit-tractor complex may change and cause driving or operating difficulties (rearing up or side-slipping of the tractor). The condition of equilibrium can be restored by placing a sufficient number of ballasts on the front of the tractor so that the weights on the two tractor axles are distributed sufficiently evenly.

To work in safety the instructions given in the highway code should be followed; these prescribe that at least 20% of the weight of the tractor alone should be borne by the front axle and that the weight on the arms of the hoist should not be more than 30% of the weight of the tractor itself. These factors are summarized in the following formulas:

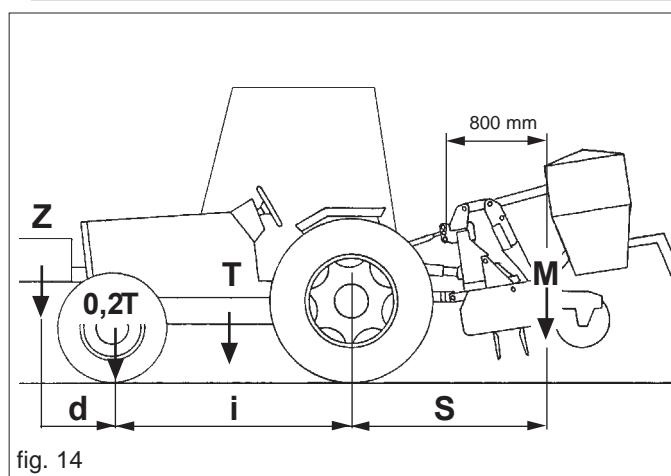
$$Z > (M \times s) - (0.2 \times T \times i)$$

(d+i)

The amount of ballast that should be applied according to the formula is the minimum required for circulation on the road. If for reasons of tractor performance or to improve the set-up of the planting unit during operation it is thought necessary to raise these values, please refer to the registration document of the tractor to check its limits. When the formula for calculating the ballast gives a negative result it will not be necessary to add any weight. In any case, as long as the limits of the tractor are respected, a suitable quantity of weights may be applied in order to ensure greater stability during travel. Check that the tractor tyres are suitable for the load. The symbols have the following meanings: (please see Fig. 14 for reference)



M	Kg	Mass weighing on arms off hoist with full load (Technical data table)
T	Kg	Mass of tractor
Z	Kg	Total mass of ballast
i	m	Tractor wheelbase, that is, the horizontal distance between the tractor axles
d	m	Horizontal distance between the centre of gravity of the ballast and the front axle of the tractor
s	m	Horizontal distance between the centre of gravity of the operating machine and the back axle of the tractor



3.3 PREPARATIONS FOR SEED DISTRIBUTION

To obtain the correct rate of seed distribution per hectare (Kg/Ha) the distributing parts must be suitably adjusted: the transmission, the dosing rollers and feeler pins.

A rough guide can be obtained from the seed planting table (see sowing test chapter 3.3.5).

3.3.1 ADJUSTMENT OF THE BOTTOM PLATE

The bottom plate adjustment lever (Fig. 15) is positioned on the right side of the machine and works on a scale that is graduated from 1 to 7 positions. This lever must be positioned according to the number given in the seed planting table for the type of seed used. Position the lever of the bottom plate (to the right of the hopper) on the 7-position pointer (Fig. 15):

- N° 1, for small seeds (rape, lucerne);
- N° 3, for medium seeds (wheat, barley, etc.);
- N° 7, for large seeds (peas, soybean, etc.).

When the bottom plate (**B** Fig. 16) are correctly positioned they ensure smooth and steady distribution of the seeds.



ATTENTION

If the lever is positioned beyond the maximum opening (>7), the seeds will be discharged from the hopper.

To obtain optimum seed distribution check the adjustment of the bottom plate at regular intervals (**B**):

- 1) position the lever (Fig. 15) on reference «0»;
- 2) the lever (Fig. 17) in position «A»;
- 3) using screw (**D**), adjust the distance between the feeler pin and the distributing roller to between 0.5 and 1 mm (**E** Fig. 16).

3.3.2 ADJUSTMENT OF DOSING ROLLERS

The machine can be used with rollers for the distribution of small, medium and large seeds.

Before starting seeding, select the most suitable position of the dosing roller opening lever (Fig. 17) depending on the amount of seed to be distributed, following the indications provided in the DISTRIBUTION TABLES (page 15).

The dosing roller opening is adjusted by moving the lever (A, Fig. 17) along the slot between points 0 and 4.



ATTENTION

The dosing roller opening position must always be adjusted with the hopper and distribution box empty (Fig. 12).

3.3.3 ADJUSTMENT OF SEED GATES

The seed gates for (**C** Fig. 16) closing off the seed flow from the hopper have two positions:

- 1) **closed gate**: seed flow completely closed and therefore the seeds do not reach the distributing roller.
- 2) **open gate**: seed flow completely open.

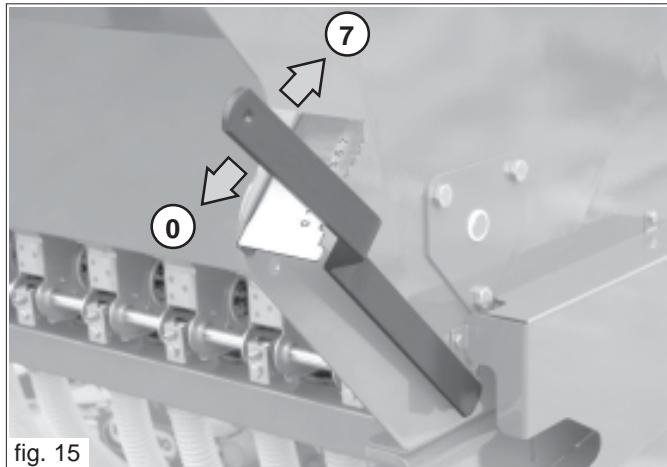


fig. 15

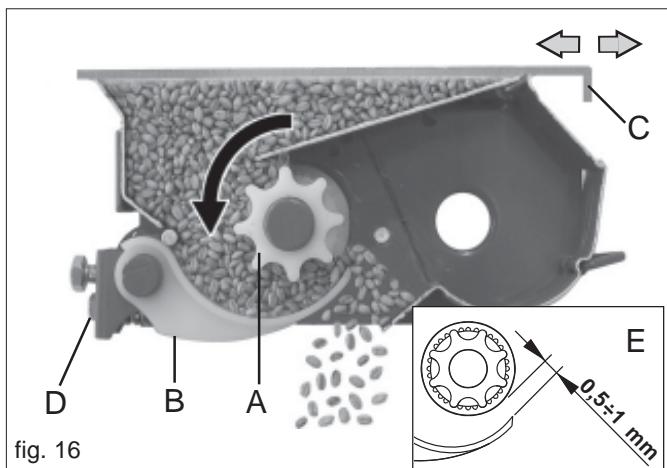


fig. 16

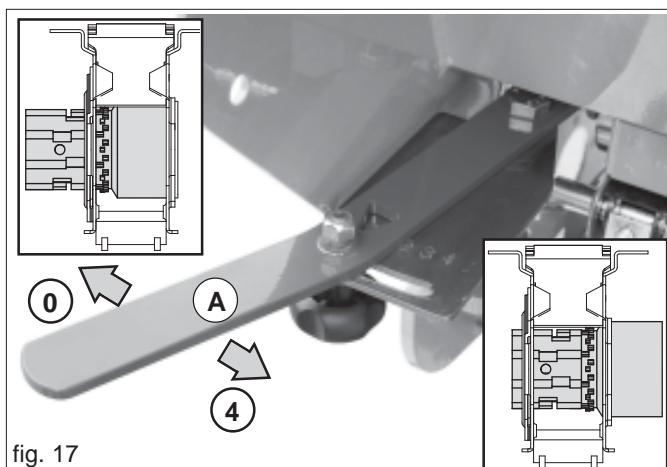


fig. 17

3.3.4 TRIAL SOWING HANDLE TABLE

Larghezza di lavoro □ Working width □ Arbeitsbreite Largeur de Travail Ancho trabajo	Giri Manovella - Crank Turns Kurbel Umdr. - Tours manivelle Giros manivela	
	1/100 ha (100 mt†)	1/40 ha (250 mt†)
Vitigreen 1300	38	96
Vitigreen 1500	33	83

3.3.5 TRIAL SOWING

For precise sowing, we recommend performing a trial sowing with the machine stationary to check the desired quantity to be sown by proceeding. In this case, the seeding test must be carried out with the machine raised, as the test involves rotating the rotating harrow roller. Place a canvas under the equipment to collect the seed.



IMPORTANT

Remember that when sowing large seed (peas, soy beans, etc.), it is advisable to disconnect the seed agitator shaft from the transmission (Fig. 18) to avoid damage to the seed itself. During the sowing test, pay attention to the points at which there are parts in movement: seed agitator shaft, dosing rollers, etc..

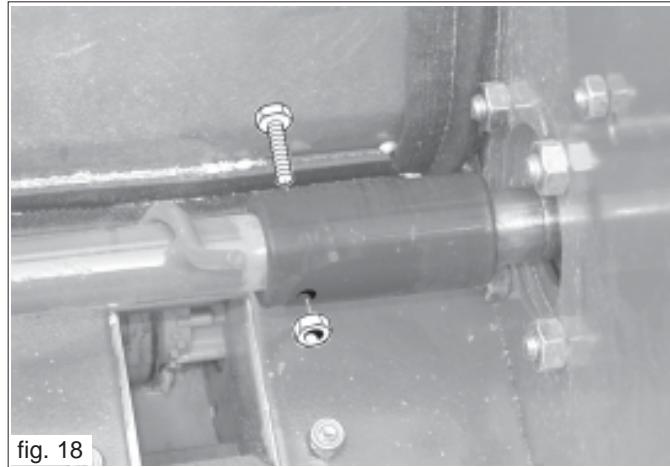


fig. 18

To allow for a wider range of seed quantity distributed per hectare (Kg/ha) a transmission with double coupling for the transmission axis has been made (U1 and U2, Fig. 19). The table shows all the adjustments that need to be made prior to starting seeding:

- Position the dosing roller opening lever according to the quantity to be distributed.
- Position the feeler pin lever.
- Depending on the quantity to be distributed, hook the transmission cardan to position U1 or U2 (see Figure 19).

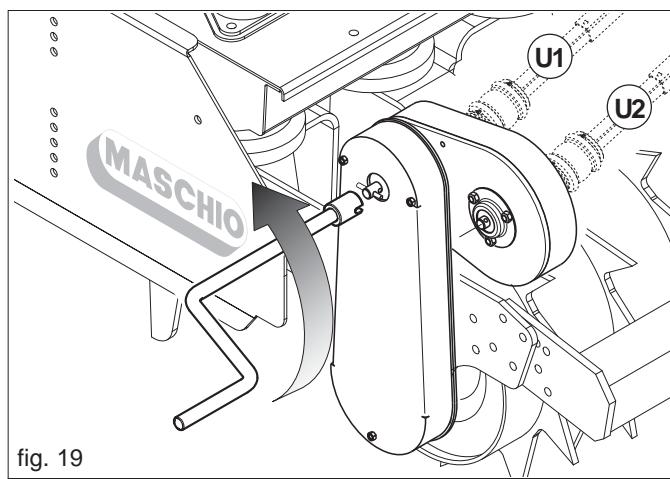


fig. 19

Once the machine has been set, proceed as follows:

- 1) Fill the seed hopper to mid-load.
- 2) Insert the handle in the transmission shaft and turn anti-clockwise as shown by the arrow in Figure 19.
- 3) Insert the crank (Fig. 19) on the gearbox shaft and rotate clockwise.
- 4) Turn the crank the number of turns given in the SEEDER HANDLE TURNS table (Cap. 3.3.4) for the type of seeder being used.
- 5) Weigh the seed collected in the trays and multiply the weight by 100 or 40, depending on the number of rotations made. The value obtained is the number of kilograms distributed per hectare.
- 6) It is now possible to adjust the quantity to be distributed in the best way, by adjusting the lever position (A, Fig. 17).

Vitigreen Super 1300

Semente - Seeds Saatgut - Semence Semilla	Loglio Darnel Weidelgras Ryegrass Cizaña	Festuca Fescue Schwingel Fetueque Festuca			
Peso specifico-Specific Weight Gewicht -Poids Spécifique Peso Específico (Kg/dm³)	0,35	0,30			
Trasmissione - Transmision Getriebe - Transmision - Trasmision	U1	U2	U1	U2	
Kg/ha					
0	46	12	43	11	
1	76	20	69	18	
2	123	32	110	29	
3	166	44	150	39	
4	231	61	208	55	
(7) 0		2		2	
(0) 7					

The Seeding Index Tables are only indicative since for the same seed type the quantities distributed can vary considerably due to the presence of dust, humidity and variations in specific gravity. In order to drill well and precisely, it is recommended that a test be made with the machine stationary and make adjustments as may prove necessary.

Vitigreen Super 1500

Semente - Seeds Saatgut - Semence Semilla	Loglio Darnel Weidelgras Ryegrass Cizaña	Festuca Fescue Schwingel Fetueque Festuca			
Peso specifico-Specific Weight Gewicht -Poids Spécifique Peso Específico (Kg/dm³)	0,35	0,30			
Trasmissione - Transmision Getriebe - Transmision - Trasmision	U1	U2	U1	U2	
Kg/ha					
0	39	10	37	10	
1	66	17	60	16	
2	107	28	96	25	
3	144	38	130	34	
4	201	53	181	47	
(7) 0		2		2	
(0) 7					

3.4 LOADING THE SEEDS INTO THE HOPPER

The loading of seeds in the hopper must always be carried out with the equipment (Harrow + Vitigreen) resting on the ground and with the rear roller locked.

Load the seed into the hopper from the side of the equipment.

3.5 UNLOADING THE SEEDS FROM THE HOPPER

To unload the seeds from the hopper you should:

- Place a collecting sheet under the equipment;
- Fully open the lever (A) shown in Figure 17 (pos. 4).
- for large quantities, it is advisable to use the crank on the transmission shift to rotate the agitator shaft to better control seed flow. To empty small amounts of seeds, shift the doser lever beyond position 7 (Fig. 18).
- Wash the equipment with a lot of water, especially the tanks of the chemical substances, and then dry them.

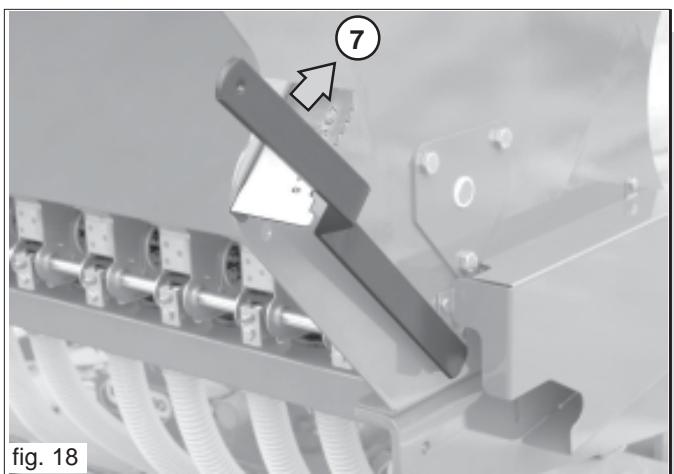


fig. 18

3.6 BEFORE STARTING WORK

Before starting the seeding operation grease all parts indicated by transfer nr. 7 ('GRASE') at page 25 of this leaflet.

3.7 DURING WORK

Bear in mind that a variation in tractor speed does not lead to a corresponding variation in seed sown per hectare.

Always work at a constant speed. Sudden changes in speed may result in an uneven distribution of the product.

Always respect the following rules for successful sowing:

- Keep the tractor hydraulic lifting unit in its lowest position.
- check that the distributors are free from foreign bodies, that may have accidentally entered the hopper. They could compromise regular operation.
- Check in any case that the grain tubes are not clogged.
- Periodically check the results of seeding.



CAUTION

- The form dimensions and material of the drive shaft elastic pins have been chosen for safety.
- The use of pins not original or more resistant, could cause serious damage to the seeding machine.
- Avoid curves with the machine grounded, neither work in reverse. Always lift it when changing direction or reversing.
- Maintain a seeding speed compatible with type and cultivation of the soil in order to avoid breakages or damage.
- Make sure that no foreign material (rope, sack paper) enters the storage tank when seed is being loaded.



DANGER

The seeder can transport treated chemical substances together with the seed. Do not allow children, people, pets to come near the seeding machine. Keep away from the seed storage tank and refrain from attempting to open it when the seeder is working or about to begin working.

4.0 MAINTENANCE

Here follows a list of various maintenance operations to be carried out periodically. Lowered operating costs and a longer lasting seeding machine depend, among others, on the methodical and constant observation of these rules.



CAUTION

- The maintenance periods listed in this booklet are only indicative and are for normal conditions of use, therefore be varied depending on the kind of service, the more or less dusty surroundings, seasonal factors, etc. For more serious conditions of service, maintenance will logically be done more often.
- Before injecting grease, the nipples must be cleaned to avoid mud, dust and foreign bodies from mixing with the grease, otherwise they will reduce or even annul the effect of the lubrication.



ATTENTION

- Always keep oils and grease out of reach of children.
- Always read warnings and precautions indicated on the containers carefully.
- Avoid skin-contact.
- After use wash the equipment thoroughly.
- Treat the used oils and polluting liquids in conformity with the laws in force.

4.1 WHEN THE MACHINE IS NEW

- After the first eight hours of work check that all the bolts are still tight.
- Before starting the seeding operation grease all parts indicated by transfer nr. 7 ('GRASE') at page 25 of this leaflet.

4.2 EVERY 20/30 WORKING HOURS

- Check the tightness of the bolts.
- Grease the drive chains.

4.3 EVERY 50 WORKING HOURS

- Clean the distributor carefully and thoroughly.

4.4 SETTING ASIDE

At the end of the season, or if a long period of rest is foreseen it is advisable:

- Carefully empty all the seed from the hopper and distribution ass'y.
- Wash the equipment with a lot of water, especially the tanks of the chemical substances, and then dry them.
- Carefully check worn or damaged parts and replace if necessary.
- Tighten all screws and bolts.
- Grease the drive chains, spread lubricant on all the parts not painted.
- Protect the equipment with a (nylon) cover.
- Then put it in a dry place, do not move it and where it is out of reach of unauthorized people.

If these operations are done carefully, it will be to the total advantage of the user because when work is recommenced, he will find the equipment in perfect conditions.

5.0 DEMOLITION AND DISPOSAL

This operation is to be carried out by the customer.

Before demolishing the machine, you are advised to carefully check its physical condition and ascertain whether there are any parts of the structure that may be susceptible to structural collapse or breakage during demolition.

The customer should operate in compliance with the environment protection laws in force in his/her country.



CAUTION

The machine demolition operations should be carried out by skilled personnel only, equipped with suitable protective clothing (safety footwear and gloves) and auxiliary tools and equipment.



CAUTION

All the disassembly operations for demolition should be carried out with the machine stopped and detached from the tractor.

Before demolishing the machine, you are advised to render harmless all the parts that may be a source of danger and therefore:

- scrap the structure using specialized firms,
- remove any electrical apparatus according to the laws in force,
- collect oils and greases separately, to be disposed of through specialized firms, in accordance with the regulations of the country in which the machine was used.

When the machine is demolished the CE mark should be destroyed together with this manual.

Finally, we remind you that the manufacturer is always available for any and all necessary assistance and spares.

Notes

Notes

1.0 VORWORT

Dieses Heft beschreibt die Betriebs- und Wartungsanleitungen. Das vorliegende Heft ist integrierender Teil des Produkts und muß während der Gesamtlebensdauer der Maschine zwecks Ratnahme sicher aufbewahrt werden.



ACHTUNG

- Der Hersteller behält sich das Recht vor, das Gerät ohne gleichzeitige Aktualisierung dieses Handbuchs abzuändern. Als Bezug im Streitfalle gilt grundsätzlich der italienische Text.
- Die Maschine wurde für die Dosierung und Streuung von handelsüblichen Saatgutqualitäten erstellt.
- Sie ist für den professionellen Gebrauch bestimmt und darf nur von spezialisierten Bedienern verwendet werden.
- Sie darf nicht von Minderjährigen, Analphabeten und Personen in verändertem physischen oder psychischen Zustand verwendet werden.
- Ebenso darf sie nicht von Personen benutzt werden, die über keinen entsprechenden Fahrausweis verfügen oder nicht ausreichend informiert und geschult wurden.
- Der Bediener ist für die Kontrolle des Betriebs der Maschine, sowie den Ersatz und die Reparatur der Verschleißteile verantwortlich, die Schäden verursachen könnten
- Der Kunde hat das Personal bezüglich der Unfallgefahr, der für die Sicherheit des Bedieners vorgesehenen Schutzvorrichtungen, der durch den Schallpegel der Maschine entstehenden Gefahren sowie bezüglich der von den internationalen Richtlinien und dem Gesetzgeber des Landes, in dem die Maschine eingesetzt wird, vorgesehenen allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften zu unterrichten.
- Auf jeden Fall darf die Maschine nur von qualifiziertem Personal verwendet werden, das die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen technischen Anleitungen und Unfallverhütungsvorschriften genau zu folgen hat.
- Es ist Aufgabe des Anwenders dafür Sorge zu tragen, dass die Maschine nur unter derartigen Bedingungen eingesetzt wird, dass die Sicherheit von Personen, Tieren und Sachen gewährleistet ist.

1.1 KONFORMITÄTSENKLÄRUNG

Hiermit erklären wir unter unserer eigenen Verantwortung, dass die Maschine den Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht. (siehe Seite 84-85)

1.2 BESCHREIBUNG DER SÄMASCHINE

Das Modell VITIGREEN ist eine integrierte Sämaschine zum breiten säen von Saatluzerne, Klee, Raps und anderen kleinen, nicht fadenförmigen Samen, ideal für die Grasbewachsung von Weinbergen und Obstplantagen. Diese Landwirtschaftsmaschine ist für den Einsatz mit der Egge für **DL-Weinstöcke** der MASCHIO konzipiert worden.

Das Saatgut wird durchgehend durch eine Zahnrolle pro Saatgutsenkrohr ausgesät, das durch die hintere Rolle der Kreiselegge angetrieben wird.



ACHTUNG

Die Sämaschine ist ausschließlich für den angeführten Betrieb zu verwenden. Jeder andere Gebrauch, der von den hier beschriebenen Anleitungen abweicht, kann die Maschine beschädigen und stellt für den Verbraucher grosse Gefahr dar.

Die richtige Betriebsweise des Geräts hängt vom korrekten Gebrauch und der regelmässigen Wartung ab.

Das hier beschriebenen Anleitungen müssen daher zur Verhütung jeder Art von Störung, die den richtigen Betrieb und die Lebensdauer der Maschine beeinschränken könnte, absolut beachtet werden.

Bei Nicht-Beachtung dieser Bestimmungen und im Fall von Nachlässigkeit lehnt der Hersteller jegliche Haftung ab.

Der Hersteller steht auf jeden Fall für sofortige und sorgfältige technische Beihilfe und für alles, was zum Erreichen der besten Betriebsweise und Höchstleistung des Geräts beitragen kann kann, zur vollen Verfügung.

1.3 GARANTIE

- Bei Auslieferung sicherstellen, daß das Gerät keine Transportschäden aufweist und das Zubehör unbeschädigt und vollständig ist.
- Etwaige Reklamationen müssen innerhalb von 8 Tagen ab Erhalt schriftlich eingereicht werden.**
- Der Käufer kann seine Garantieansprüche nur geltend machen, wenn er die im Liefervertrag aufgeführten Garantiebedingungen eingehalten hat.
- Die Garantie erstreckt sich auf 2 Jahre ab Lieferdatum des Geräts gegen jeglichen Materialfehler.
- Die Garantie schliesst die Kosten für Arbeitskraft und Spedition nicht ein (das Material reist auf Gefahr des Empfängers)
- Von der Garantie sind Schäden an Personen oder Gegenständen ausgeschlossen.
- Die Garantie begrenzt sich auf die Reparatur oder den kostenlosen Ersatz des fehlerhaften Teils, laut Anweisungen des Herstellers.

Händler oder Verbraucher können vom Hersteller keinen Ersatz für ihre eventuellen Schäden (Kosten für Arbeitskraft, Transport, mangelhafte Arbeit, direkte oder indirekte Unfälle, kein Ernteertrag, usw.) verlangen.

1.3.1 VERFALL DES GARANTIEANSPRUCHS

Über das im Liefervertrag beschriebene hinaus, verfällt die Garantie:

- Wenn die in der Tabelle der technischen Daten angegebenen Grenzen überschritten werden.
- Wenn die in diesem Heft beschriebenen Anleitungen nicht genauestens befolgt werden.
- Bei falschem Gebrauch, mangelhafter Wartung und im Fall von anderen durch den Kunden verursachten Fehlern.
- Wenn ohne schriftliche Bevollmächtigung des Herstellers Veränderungen durchgeführt werden oder keine Originalersatzteile verwendet werden.

1.5 IDENTIFIZIERUNG

Jedes einzelne Gerät ist mit einem Identifizierungsschild (Abb.

- 1) ausgestattet, mit folgenden Angaben:
- 1) Firmenzeichen und Adresse des Herstellers;
- 2) Typ und Modell der Maschine;
- 3) Serien-Nummer der Maschine;
- 4) Baujahr;
- 5) Trockengewicht, in Kilogramm.
- 6) Gesamtgewicht, in Kilogramm.
- 7) CE Zeichen ;

Die Kenndaten der eigenen Maschinen, die auf dem Typenschild stehen, sollten hier unten eingetragen werden. Sie bestehen aus dem Kaufdatum (8) und dem Namen des Vertragshändlers (9). Diese Daten immer angeben, wenn Kundendienst oder Ersatzteile erforderlich sind.

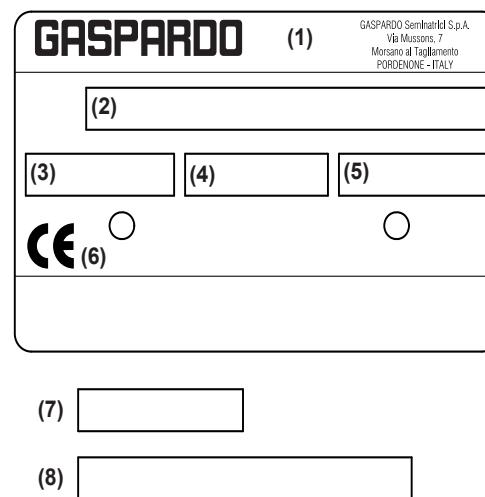


fig. 1

1.4 TECHNISCHE DATEN

DATI TECNICI	TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	DONNEES TECHNIQUES	DATOS TECNICOS	U.M.	Vitigreen 1300	Vitigreen 1500
Larghezza di lavoro	Working width	Arbeitsbreite	Largeur de travail	Ancho de trabajo	m feet	1,30 4-3"	1,50 4-9"
N° di distributori	Nr. of distributors	Anzahl der Dosierinheiten	Nombre de distributeurs	Numero de distribuidores	Nr.		9
Capacità tramoggia semi	Seed hopper capacity	Inhalt des Saatgutbehälters	Capacité tremie de semence	Capacidad tolva semilla	l.		250
Peso	Weight	Gewicht	Poids	Peso	kg lb	110 242	
Potenza richiesta	Power required	Kraftbedarf	Puissance demandée	Potencia requerida	HP Kw	30 - 35 22 - 26	

Die Angaben bezüglich der technischen Daten und Modelle sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich das Recht vor, diese Angaben ohne Vorankündigung zu ändern.

1.6 FORTBEWEGUNG

Falls die Maschine transportiert werden muss, muss sie an den dazu bestimmten Anschlusspunkten (Abb. 2) durch geeigneten Aufzug oder Kran mit ausreichender Tragkraft gehoben werden. Diese gefährliche Arbeit muss absolut durch geschultes und haftendes Personal ausgeführt werden.

Das Maschinengewicht kann dem Identifizierungsschild (8 Abb. 3) entnommen werden. Zum Ausrichten der Maschine das Seil spannen. Die Seillänge muß zur Ausbalancierung der Ladung angepasst werden. Die Anschlusspunkte sind durch das graphische «Haken»-Zeichen gekenn-zeichnet (7 Abb. 4).

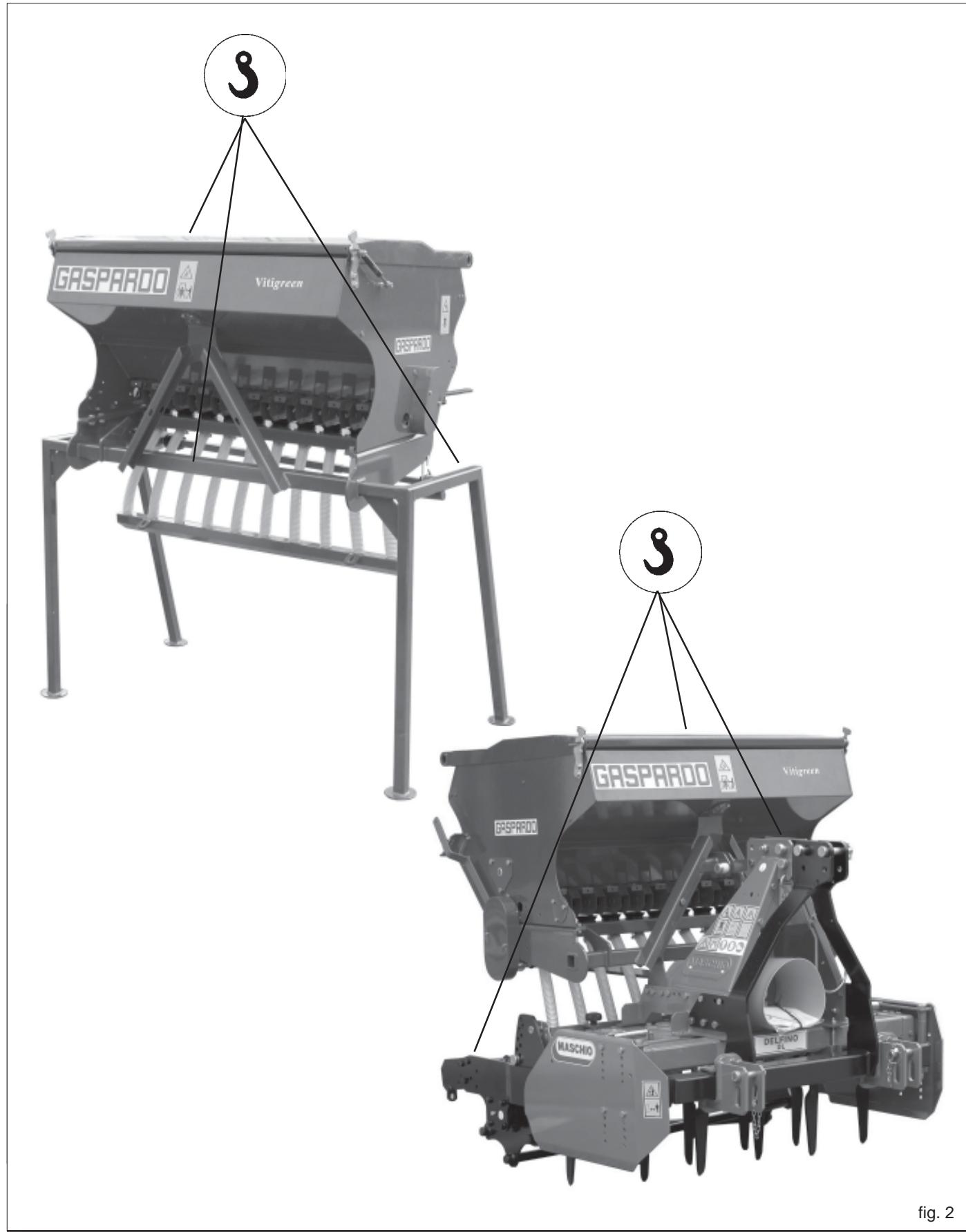


fig. 2

1.7 ZUSAMMENFASEND (Fig. 3)

- 1 Saatgutkasten;
- 2 Saatleitungsrohr;
- 3 Säapparat;
- 4 Gelenkwelle;
- 5 Einstellung der Abtaster;
- 6 Einstellung der Dosierrollen;

- 7 Dreieck Schnellanschlusses;
- 8 Fabrikschild;
- 9 Getriebekasten;
- 10 Saatgutastragbalken;
- 11 MASCHIO Egge Mod. DL Weinstock;
- 12 Behälterdeckel.

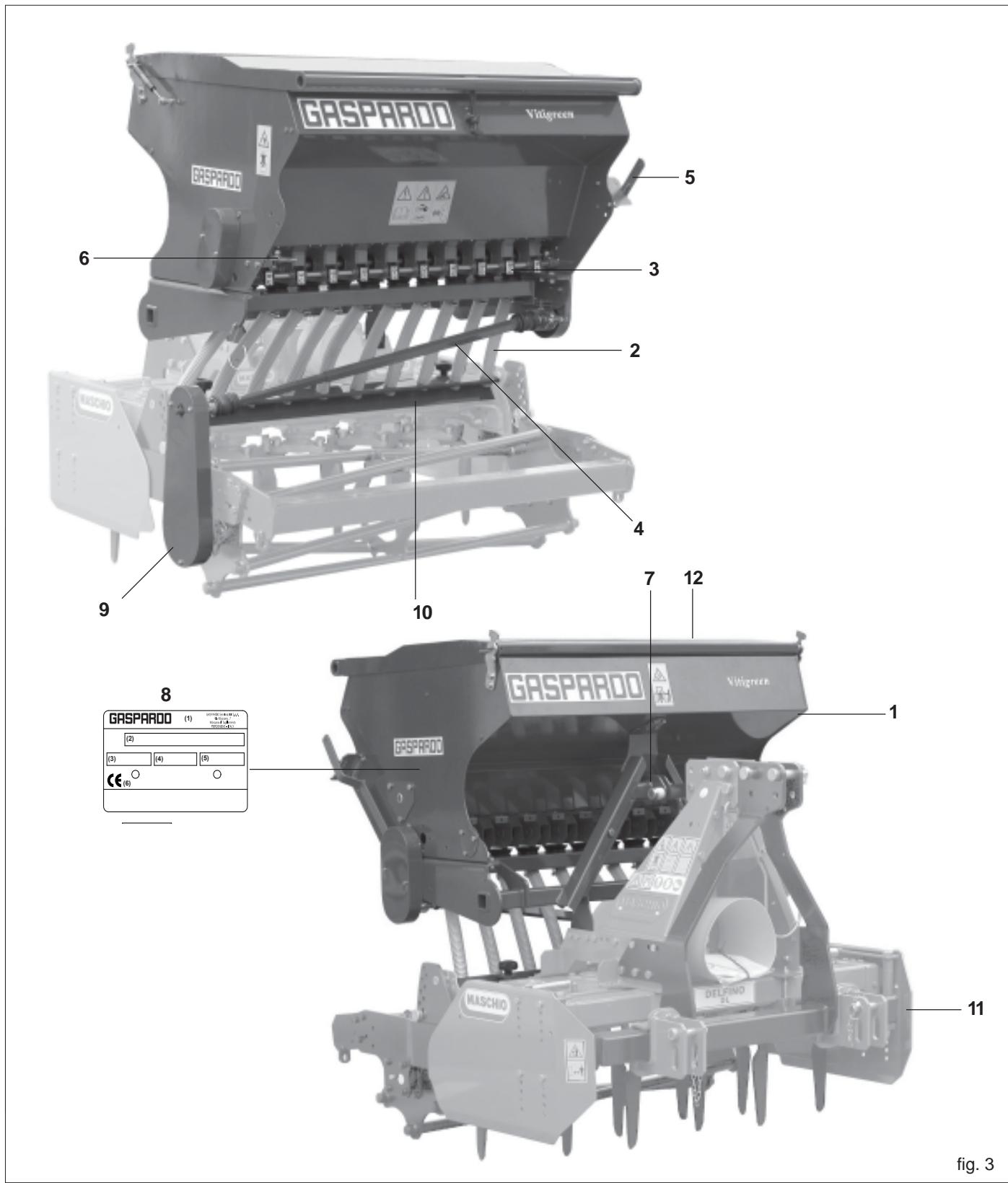


fig. 3

1.8 WARNSIGNALA UND ANZEIGESIGNALA

Die beschriebenen Signale sind an der Maschine angebracht (Abb. 4). Sauber halten und wechseln, falls sie abfallen oder unleserlich werden. Die Beschreibung aufmerksam lesen und die Bedeutung der Signale gut dem Gedächtnis einprägen.

- 1) Vor Arbeitsanfang die Anleitungen aufmerksam lesen.
- 2) Vor Wartungsarbeiten die Maschine abstellen und die Anleitungen lesen.
- 3) Sturzgefahr. Nicht auf die Maschine steigen.
- 4) Einfanggefahr. Von laufenden Teilen Abstand halten.
- 5) Quetschgefahr bei Verschliessen. Den nötigen Abstand von der Maschine halten.
- 6) Kupplungspunkt zum Ausheben (max. Tragvermögen ist angegeben).
- 7) Schmierstellen.



1



2



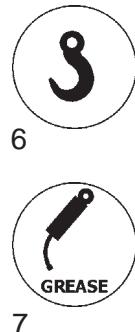
3



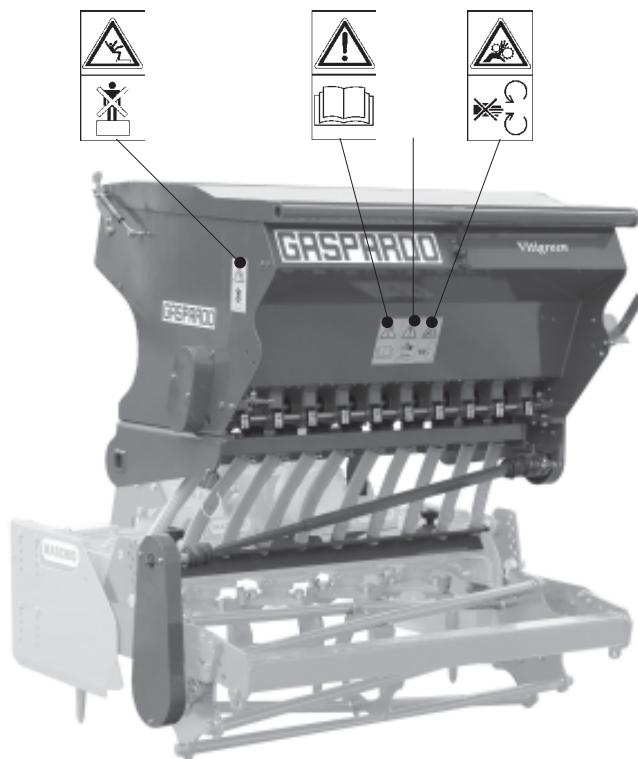
4



5



6



89900500

Decalcomanie avvertimento
Warning stickers
Abziehbilder mit
Warnhinweisen
Decalcomanie
Calcomanias

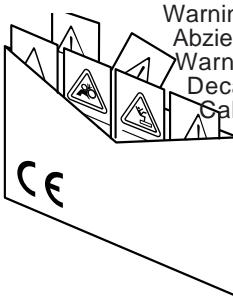


fig. 4



2.0 SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGS-BESTIMMUNGEN

Das Gefahrensignals in diesem Heft besonders beachten.



Die Gefahrensignale haben drei Niveaus:

GEFAHR: Dieses Signal meldet, daß bei nicht richtiger Durchführung der beschriebenen Arbeiten schwere Verletzungs- und Todesgefahr oder Langzeitrisikos für die Gesundheit entstehen.

ACHTUNG: Dieses Signal meldet, daß bei nicht richtiger Durchführung der beschriebenen Arbeiten schwere Verletzungs- und Todesgefahr oder Langzeitrisikos für die Gesundheit entstehen können.

VORSICHT: Dieses Signal meldet, daß bei nicht richtiger Durchführung der beschriebenen Arbeiten Maschinen-schäden entstehen können.

Vor dem ersten Gebrauch der Maschine alle Anweisungen aufmerksam lesen, im Zweifelsfall wenden Sie sich direkt an die Techniker des Vertragshändlers der Herstellerfirma. Die Herstellerfirma lehnt jegliche Haftung ab, falls die hier folgend beschriebenen Sicherheits- und Unfallverhütungsbestimmungen nicht beachtet werden.

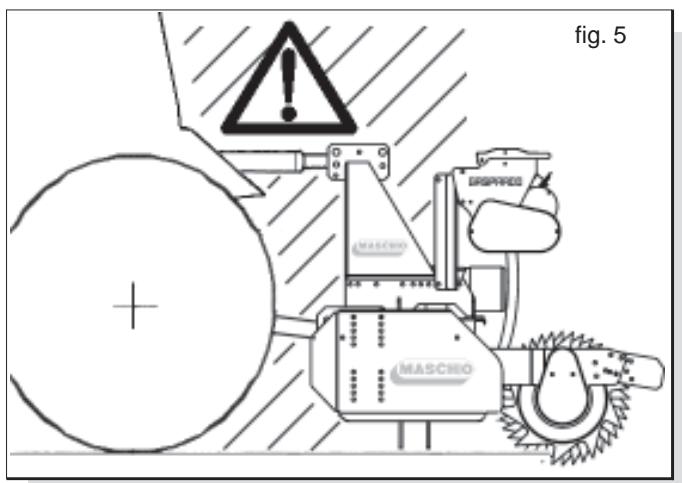
Allgemeine Vorschriften

- 1) Auf die Gefahrzeichen achten, die in diesem Heft aufgeführt und an der Sämaschine angebracht sind.
- 2) Die an der Maschine angebrachten Aufkleber mit den Hinweisen geben in knapper Form Anweisungen zur Vermeidung von Unfällen.
- 3) Mit Hilfe der Anweisungen sind die Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften genauestens zu beachten.
- 4) Niemals sich bewegende Teile anfassen.
- 5) Eingriffe und Einstellungen am Gerät dürfen nur bei abgestelltem Motor und blockiertem Schlepper durchgeführt werden.
- 6) Es ist strengstens verboten, Personen oder Tiere auf der Maschine zu befördern.
- 7) Es ist strengstens verboten, den Schlepper bei angekuppelter Maschine von Personal ohne Führerschein, von unerfahrenem Personal oder von Personal, das sich nicht in einwandfreiem Gesundheitszustand befindet, führen zu lassen.
- 8) Vor Inbetriebnahme des Schleppers und der Maschine selbst alle Sicherheitvorrichtungen für Transport und Gebrauch auf ihre Unversehrtheit prüfen.
- 9) Vor der Inbetriebnahme der Maschine ist sicherzustellen, daß sich im Wirkungskreis derselben keine Personen, insbesondere Kinder und Haustiere aufhalten und daß man über eine optimale Sicht verfügt.
- 10) Geeignete Arbeitskleidung tragen. Flatternde Kleidungsstücke sind absolut zu vermeiden, da sich diese in den sich drehenden und bewegenden Teilen der Maschine verfangen können.
- 11) Vor Arbeitsbeginn hat man sich mit den Steuervorrichtungen und deren Funktionen vertraut zu machen.
- 12) Die Arbeit mit der Maschine erst beginnen, wenn alle Schutzvorrichtungen vollständig, angebracht und in Sicherheitsposition sind.
- 13) Es ist strengstens verboten, sich in Bereichen aufzuhalten, die in der Nähe sich bewegender Maschinenteile liegen.
- 14) Der Gebrauch der Maschine ohne Schutzvorrichtungen und ohne Behälterabdeckungen ist streng verboten.

- 15) Vor dem Verlassen des Schleppers das an die Hubvorrichtung angekuppelte Gerät absenken, den Motor abstellen, die Feststellbremse ziehen und den Zündschlüssel aus der Steuertafel ziehen. Sicherstellen, daß sich niemand den Chemikalien nähern kann.
- 16) Nie den Fahrerplatz verlassen, wenn der Schlepper in Betrieb ist.
- 17) Vor der Inbetriebnahme des Geräts prüfen, daß die Stützfüsse unter der Sämaschine entfernt wurden, die richtige Montage und Einstellung der Sämaschine prüfen; den perfekten Maschinenzustand kontrollieren und sicherstellen, daß die Verschleißteile sich in gutem Zustand befinden.
- 18) Vor dem Auskuppeln der Vorrichtung aus dem Drei-Punkt-Anschluß ist der Steuerhebel des Hubwerks in die Sperrposition zu bringen und es sind die Stützfüße abzusenken.
- 19) Immer bei guter Sicht arbeiten.
- 20) Alle Tätigkeiten sind in sauberer, nicht staubiger Umgebung von erfahrenem, mit Schutzhandschuhen ausgestattetem Fachpersonal durchzuführen.

Schlepperanschluß

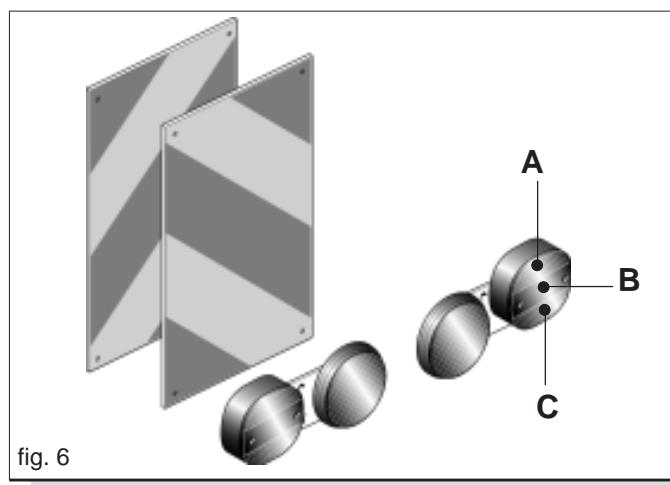
- 21) Die Maschine mittels der dazu bestimmten, den Normen entsprechenden Hubvorrichtung wie vorgesehen an einen Schlepper mit geeigneter Zugkraft und Konfiguration ankuppeln.
- 22) Die Kategorie der Anschlußbolzen des Geräts muß mit dem Anschluß der Hubvorrichtung übereinstimmen.
- 23) Vorsicht beim Arbeiten im Bereich der Hebearme. Dieser Bereich ist eine Gefahrenzone.
- 24) Beim Ein- und Auskuppeln der Maschine ist größte Aufmerksamkeit geboten.
- 25) Es ist strengstens verboten zwischen den Schlepper und den Anschluß zu treten, um die Hubsteuerung von aussen zu betätigen (Abb. 5).
- 26) Es ist strengstens verboten, bei laufendem Motor und Gerät zu treten (Abb. 5), ohne zuvor die Feststellbremse gezogen und einen Bremskeil unter die Räder gelegt zu haben.
- 27) Der Anschluss einer Zusatzausrüstung am Schlepper führt zur Verlagerung der Achslasten. Am Schlepper ist daher Frontballast anzubringen, um das Gewicht auf den Achsen auszugleichen. Die Übereinstimmung der Schlepperleistung mit dem Gewicht, das die Sämaschine auf die Dreipunktekupplung überträgt, prüfen (siehe Kap. 3.2). Im Zweifelsfall den Hersteller des Schleppers zu Rat ziehen.
- 28) Das zulässige Achshöchstgewicht, das bewegbare Gesamtgewicht sowie die Transport- und Straßenverkehrsordnung beachten.



Teilnahme am Straßenverkehr

- 29) Bei der Teilnahme am Straßenverkehr sind die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung zu beachten, die in dem jeweiligen Land gelten.
- 30) Eventuelle Zubehörteile für den Transport müssen geeignet gekennzeichnet sein und mit Schutzvorrichtungen ausgerüstet sein.
- 31) Es ist genau zu beachten, daß Straßenlage, Lenk- und Bremswirkung eventuell auch stark durch eine getragene oder geschleppte Maschine beeinträchtigt werden können.
- 32) In Kurven auf die erhöhte Fliehkraft achten, die durch die weit vom Schwerpunkt entfernte Position der angeschlossenen Maschine bedingt ist.
- 33) Beim Transport müssen die Ketten der seitlichen Schlepperhebearme eingestellt und befestigt werden; prüfen, daß die Abdeckungen der Saatgut- und Düngerbehälter gut verschlossen sind. Den Schalthebel der hydraulischen Hubvorrichtung in die blockierte Stellung bringen.
- 34) Vor dem Befahren von Straßen sind die Behälter zu entleeren.
- 35) Fortbewegungen außerhalb des Arbeitsbereichs dürfen nur erfolgen, wenn das Gerät sich in der Transportposition befindet.
- 36) Der Hersteller liefert auf Anfrage Ausrüstungen und Tabellen zur Kennzeichnung des Raumbedarfs.
- 37) Wenn die geschleppten oder an dem Schlepper angebrachten Ausrüstungen und Geräte die Sichtbarkeit der Signalisierungs- und Beleuchtungsvorrichtungen des Schleppers verdecken, müssen diese Vorrichtungen auch an den Ausrüstungen angebracht werden, wobei die Vorschriften der im jeweiligen Anwendungsland geltenden Straßenverkehrsordnung zu beachten sind. Beim Gebrauch ist zu kontrollieren, daß die Anlage einwandfrei funktioniert. Nachstehend wird die korrekte Sequenz der Leuchten angegeben (Abb. 6):

- A-** Richtungsanzeiger
B- Rote Positionsleuchte
C- Bremslicht

**Sichere Wartung**

Bei der Arbeit und der Wartung sind geeignete individuelle Schutzhilfsmittel anzuwenden:



Arbeitsanzug Handschuh Brille Schuhwerk Ohrenschutz

- 38) Wartungs- und Reinigungsarbeiten nicht vor dem Ausschalten des Motors, dem Anziehen der Feststellbremse und der Blockierung des Schleppers mit einem Keil oder einem geeignet großen Stein unter den Rädern durchführen.
- 39) Regelmäßig prüfen, daß alle Schrauben und Muttern korrekt festgezogen sind und sie eventuell festziehen. Für diese Eingriffe ist ein Momentenschlüssel zu verwenden (Siehe Tabelle 1).
- 40) Bei Montage-, Wartungs-, Reinigungs-, Zusammenbauarbeiten, usw., sind als Vorsichtsmaßnahme geeignete Stützen unter dem Gerät anzubringen.
- 41) Die Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten Ansprüchen entsprechen. **Nur Originalersatzteile verwenden**.

Tabelle 1

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm ²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico F kN	Momento M N-m								
3 x 0,5	5,03	1,2	0,9	1,5	1,1	2,3	1,8	3,4	2,6	4	3
4 x 0,7	8,78	2,1	1,6	2,7	2	4,1	3,1	6	4,5	7	5,3
5 x 0,8	14,2	3,5	3,2	4,4	4	6,7	6,1	9,8	8,9	11,5	10,4
6 x 1	20,1	4,9	5,5	6,1	6,8	9,4	10,4	13,8	15,3	16,1	17,9
7 x 1	28,9	7,3	9,3	9	11,5	13,7	17,2	20,2	25	23,6	30
8 x 1,25	36,6	9,3	13,6	11,5	16,8	17,2	25	25	37	30	44
8 x 1	39,2	9,9	14,5	12,2	18	18,9	27	28	40	32	47
10 x 1,5	58	14,5	26,6	18	33	27	50	40	73	47	86
10 x 1,25	61,2	15,8	28	19,5	35	30	53	43	78	51	91
12 x 1,75	84,3	21,3	46	26	56	40	86	59	127	69	148
12 x 1,25	92,1	23,8	50	29	62	45	95	66	139	77	163
14 x 2	115	29	73	36	90	55	137	80	201	94	235
14 x 1,5	125	32	79	40	98	61	150	90	220	105	257
16 x 2	157	40	113	50	141	76	214	111	314	130	368
16 x 1,5	167	43	121	54	150	82	229	121	336	141	393
18 x 2,5	192	49	157	60	194	95	306	135	435	158	509
18 x 1,5	216	57	178	70	220	110	345	157	491	184	575
20 x 2,5	245	63	222	77	275	122	432	173	615	203	719
20 x 1,5	272	72	248	89	307	140	482	199	687	233	804
22 x 2,5	303	78	305	97	376	152	529	216	843	253	987
22 x 1,5	333	88	337	109	416	172	654	245	932	286	1090
24 x 3	353	90	383	112	474	175	744	250	1060	292	1240
24 x 2	384	101	420	125	519	196	814	280	1160	327	1360

3.0 BETRIEBS-ANLEITUNGEN

Um die besten Leistungen des Geräts zu erhalten, immer die folgenden Anleitungen beachten.



ACHTUNG

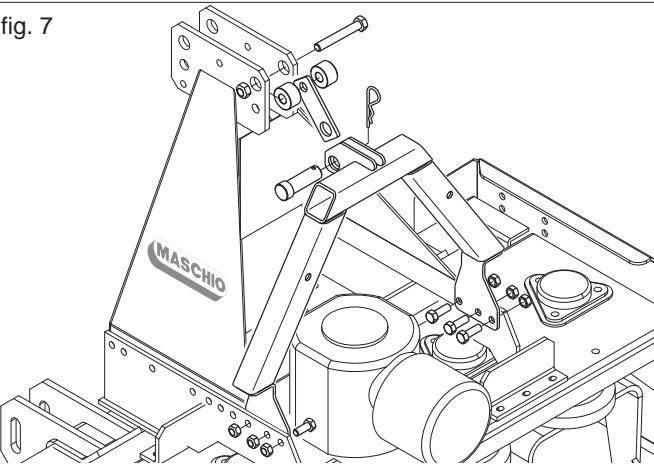
Alle folgenden Wartungs-, Einstellun und Vorbereitungsarbeiten dürfen ausschließlich bei ausgeschaltetem und gut blockiertem Schlepper, herausgezogenem Schlüssel und auf dem Boden liegender Sämaschine durchgeführt werden.

3.1 EINBAU AM LANDWIRT-SCHAFTSMASCHINE

3.1.1 MONTAGE DES DREIECKIGEN SCHNELLANSCHLUSSES

Gemeinsam mit der Sämaschine kann auf Wunsch des Kunden ein Dreieck zum schnellen an und abhängen der Sämaschine an die damit kombinierte Landwirtschaftsmaschine geliefert werden. Dieses Dreieck wird fix auf die Landwirtschaftsmaschine montiert (Abb. 7).

fig. 7



3.1.2 ANSCHLUSS DER HINTEREN KREISELEGGEN-ROLLE AN DAS GETRIEBE

Vor dem Ankuppeln der Sämaschine an das Anbaugerät muss das beigestellte Getriebe an die hintere Rolle angeschlossen werden, damit die für die Saatgutausbringung notwendige Bewegung erhalten wird.

- 1) Den Schmiernippel, (1 Abb. 8) und das geflanschte Lager (2) von der linken Rollenseite abbauen, nachdem die vier Befestigungsschrauben gelockert wurden.
- 2) Die linke Rollenhalterung abändern, indem die Anleitungen auf Abb. 9 befolgt werden:
 - a - Eine Bohrung mit Durchmesser 8,5 mm und dann ein Gewinde M10x1,5 herstellen;
 - b - Die Bohrung auf Durchmesser 22 mm vergrößern;
 - c - Eine Bohrung mit Durchmesser 11,5 mm und dann ein Gewinde 1/4" BSP herstellen.
- 3) Die Einzelteile (3) und (4) (Abb. 8) an der Rollenseite anbringen. Dazu die vier Befestigungsschrauben verwenden.
- 4) Die Achse (5) am geflanschten Lager (3) festschrauben.
- 5) Das Zahnrad (6, Z11) an der Achse anbringen und mit dem entsprechenden Stift sperren.
- 6) Die Antriebskette (7) montieren und mit dem speziellen Kettenspanner (8) spannen.
- 7) Die Antriebsgruppe mit dem entsprechenden Schutzgehäuse (9) absichern.

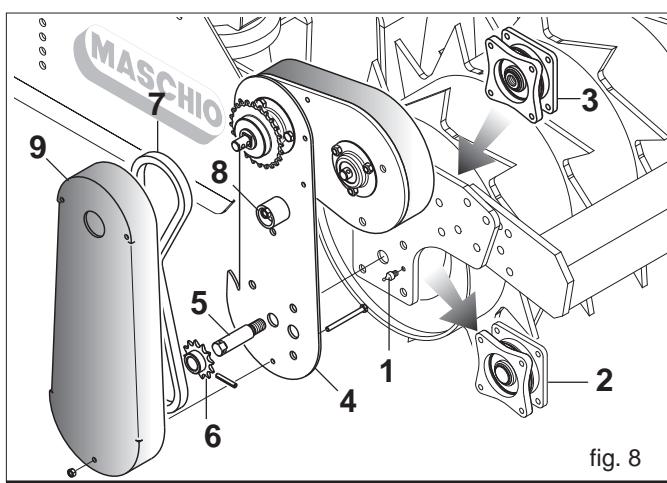


fig. 8

3.1.3 ANSCHLUSS SÄMASCHINE-AUSRÜSTUNG



GEFAHR

Das Ankuppeln der Sämaschine an die Ausrüstung ist ein sehr gefährlicher Eingriff. Bei der Ausführung dieser Arbeit sehr vorsichtig sein und die Anleitungen befolgen.

Dieser Eingriff muss auf einer soliden ebenen Fläche bei auf ihren Abstützungen liegender Sämaschine ausgeführt werden.

- 1) Das Anbaugerät (Kreiselegge) an den Traktor ankuppeln. Dabei die Anleitungen des Herstellers befolgen (siehe Gebrauchsanleitung).
- 2) Die Führungen (A Abb. 10) des Anschlussdreiecks mit Schmierfett schmieren, um das Ankuppeln zu erleichtern.
- 3) Den Traktor der Sämaschine nähern. Durch Betätigung des Hubwerks das Anschlußdreieck auf die vertikale Linie des Kopplungsdreiecks der Sämaschine setzen (Fig. 10).



ACHTUNG

Beim Ankuppeln der Sämaschine an die Ausrüstung ist es verboten, sich zwischen diesen beiden Teilen aufzuhalten.

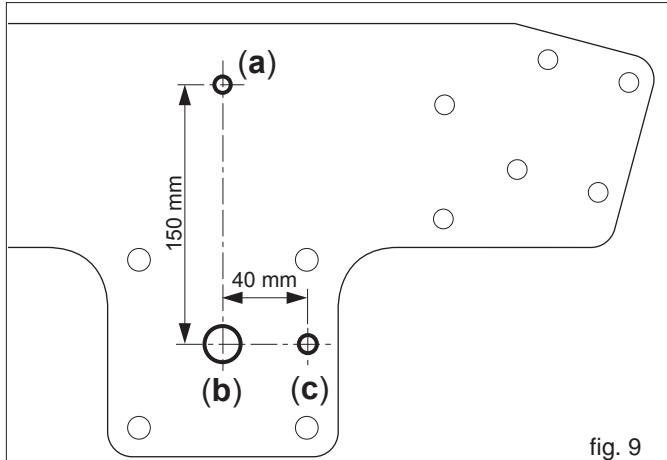


fig. 9

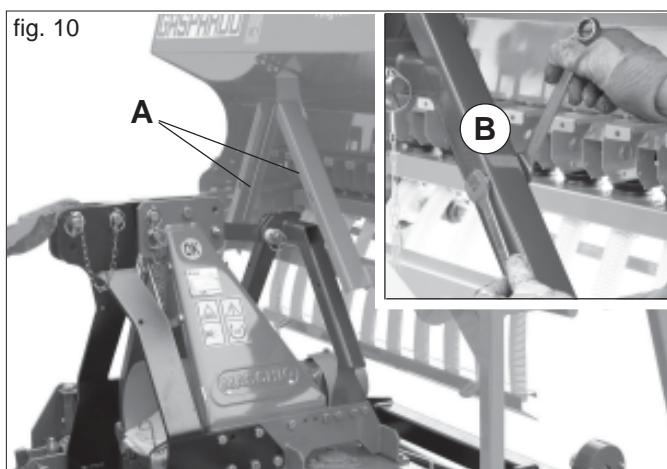
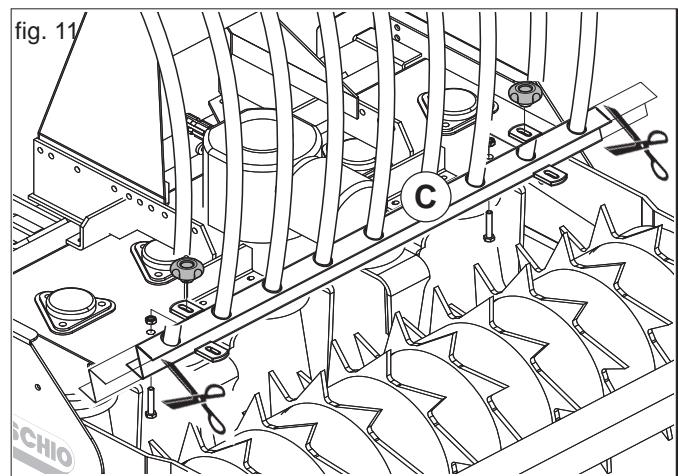


fig. 10

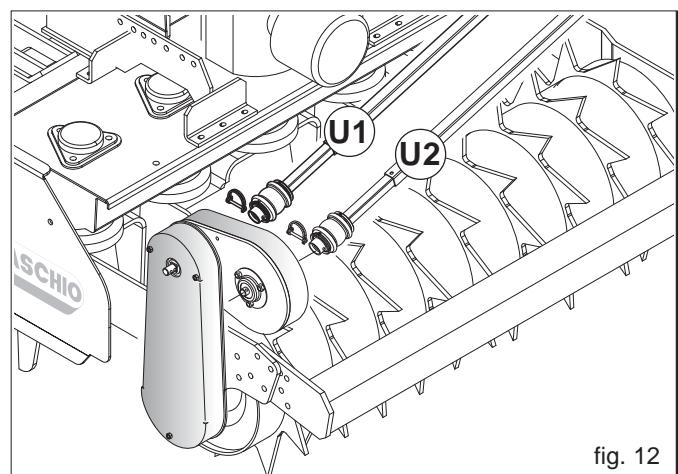
- 4) Die Landwirtschaftsmaschine anheben, bis beide Teile sowohl hinsichtlich auch längs der Gleitschienen des Dreiecks perfekt übereinstimmen.
- 5) Die Kupplung mit den beigestellten Schrauben M12x80 blockieren (B Abb. 10).
- 6) Den Saatgutaustragbalken auf das Gerät montieren (C Fig. 11). Wenn das VITIGREEN 1300 installiert ist, muss die Stange (C) angepasst werden, indem sie an den Markierungen zurechtgeschnitten wird (Abb. 11).
- 7) Die Kardanwelle (Abb. 12) an das Getriebe der hinteren Kreiseleggenrolle ankuppeln und mit dem beigestellten Sicherheitsstift blockieren. Die Saatguttabellen für die korrekte Anschlussposition (**U1 - U2**) nachschlagen
- 8) Die Stützbeine wieder abnehmen (Abb. 13).
- 9) Das Hubwerk wieder absenken und die so miteinander verbundenen Maschinen in Arbeitsposition bringen.



3.1.4 ABKUPPELN SÄMASCHINE-AUSRÜSTUNG

GEFAHR! Bei der Ausführung dieser Arbeit sehr vorsichtig sein und die Anleitungen befolgen.

- 1) Bei gehobener Maschine die Standfüsse einsetzen.
- 2) Die Kardanwelle vom Getriebe (U1-U2, Abb. 12) abziehen und dann die Streustange von der Kreiselegge abbauen.
- 3) Die Befestigungsschrauben (B, Abb. 10) vom Schnellanschluss entfernen.
- 4) Die Ausrüstung langsam absenken.
- 5) Erst nachdem die Ausrüstung vollständig abgekuppelt wurde, darf man sich von derselben entfernen.



3.2 STABILITÄT VON SÄMASCHINE-SCHLEPPER BEIM TRANSPORT

Wenn eine Sämaschine an den Schlepper angekuppelt wird, und somit gemäß Straßenverkehrsordnung zu einem Teil des Schleppers wird, kann die Stabilität der Einheit Schlepper-Sämaschine schwanken und zu Schwierigkeiten beim Fahren oder bei der Arbeit führen (Aufbäumen oder Schleudern des Schleppers). Das Gleichgewicht kann wiederhergestellt werden, indem das Vorderteil des Schleppers mit Ballast versehen wird, um das auf die beiden Achsen des Schleppers einwirkende Gewicht ausreichend gleichmäßig zu verteilen. Für die Arbeit unter sicheren Bedingungen sind die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung zu beachten, die vorschreiben, dass mindestens 20% des alleinigen Schlepergewichtes auf der Vorderachse lasten muss und dass das auf den Armen des Hubwerks lastende Gewicht nicht über 30% des Schlepergewichts liegen darf. Diese Betrachtungen sind in den nachstehenden Formeln zusammengefasst:

$$Z > (M \times s) - (0.2 \times T \times i)$$

(d+i)

Das Ballastgewicht, das gemäß der Formel erforderlich ist, ist als Mindestballast für die Teilnahme am Straßenverkehr anzusehen. Wenn es aus Leistungsgründen des Schleppers oder zwecks besserer Trimmlage der Sämaschine bei der Arbeit erforderlich sein sollte, das Ballastgewicht zu erhöhen, ist das Schlepperhandbuch bezüglich des maximalen Ballastgewichtes zu konsultieren. Falls die Formel zur Berechnung des Ballastes zu einem negativen Ergebnis führt, ist kein zusätzliches Gewicht anzubringen. Auf jeden Fall ist es unter Beachtung der Grenzwerte des Schleppers möglich, eine geeignete Anzahl von Gewichten anzubringen, um eine bessere Stabilität beim Fahren zu gewährleisten. Die Symbole haben folgende Bedeutung: (zur Bezugnahme siehe Abb. 14).

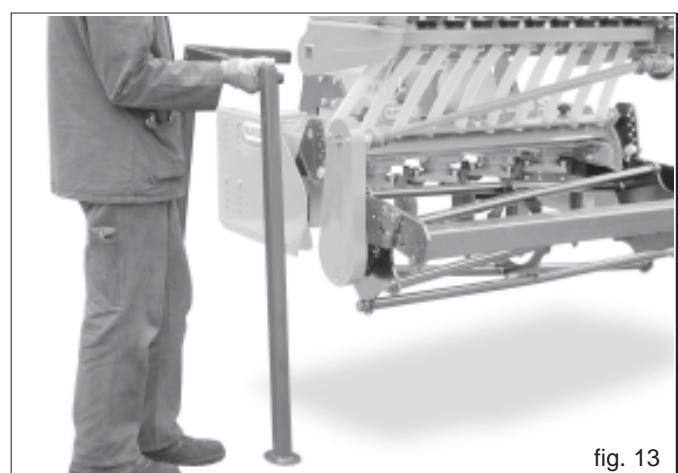


fig. 13

M	Kg	Bei Vollast auf dem Hubwerk lastendes Gewicht (Technische Daten Tabelle)
T	Kg	Schlepergewicht
Z	Kg	Gesamtgewicht des Ballasts
i	m	Achsstand des Schleppers, d.h. horizontaler Abstand zwischen den Schlepperachsen
d	m	Horizontaler Abstand zwischen dem Schwerpunkt des Ballasts und der Vorderachse des Schleppers
s	m	Horizontaler Abstand zwischen dem Schwerpunkt der Arbeitsmaschine und der hinteren Schlepperachse

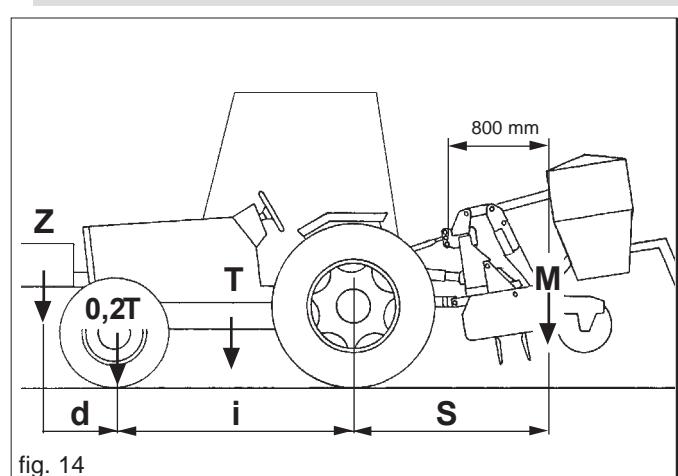


fig. 14

3.3 VORBEREITUNG FÜR DIE AUSBRINGUNG DES SAATGUTES

Damit das Saatgut pro Hektar (kg/ha) gleichmäßig verteilt wird, müssen die Verteilorgane passend eingestellt werden, d.h.: das Antrieb, die Dosierrollen und die Abtaster.

Aus der Saatgutabelle gehen die Richtlinien hervor (vgl. Kapitel zur versuchsweisen Saatgutausbringung 3.3.5).

3.3.1 EINSTELLUNG DER ABTASTER

Der Einstellhebel der Abtaster (Abb. 15) befindet sich rechts auf der Maschine mit einer Regelskala von 1 bis 7. Je nach Art des Saatgutes muß der Hebel auf die in der Saatgutabelle angegebene Zahl eingestellt werden. Den Hebel des beweglichen Anschlags (rechts vom Trichter) auf die Meßleiste mit 7 Positionen stellen (Abb. 15):

Nr.1, für kleinkörniges Saatgut (Raps, Pfriemengraf);

Nr.3, für mittelgroßes Saatgut (Weizen, Gerste usw.);

Nr.7, für großkörniges Saatgut (Erbse, Soja usw.);

Korrekt eingestellte Abtaster (**B** Abb. 16) sichern einen gleichmäßigen und konstanten Verteilfluß des Saatgutes.



Wird der Hebel über die größte mögliche Position hinaus (>7) geöffnet, wird das Saatgut aus dem Trichter abgelassen.

Zur Sicherung einer optimalen Verteilung des Saatgutes muß die Eichung der Abtaster (**B**) regelmäßig kontrolliert werden:

- 1) Den Hebel (Abb. 15) auf die Position «0» stellen;
- 2) Hebel (Abb. 17) auf Position «A»;
- 3) über die Schraube (**D**) wird der Abstand zwischen Abtaster und Verteilerwalze auf $0,5 \div 1$ mm (**E** Abb.16) eingestellt.

3.3.2 EINSTELLUNG DER DOSIERROLLEN

Die Maschine ist mit Rollen für die Verteilung von klein-, mittel- und großkörnigem Saatgut ausgerichtet.

Bevor mit der Aussaat begonnen wird, ist die geeignete Stellung des Dosierrollenöffnungshebels auf der Basis der auszustreuenden Saatgutmenge zu wählen (Abb. 17). Dazu die AUSSTREUUNGSSTABELLEN nachschlagen (Seite 15).

Die Öffnungsweitereinstellung der Dosierrollen erfolgt durch Verstellen des Hebels (A, Abb. 17) längs des Langlochs zwischen den Bezügen **0** und **4**.



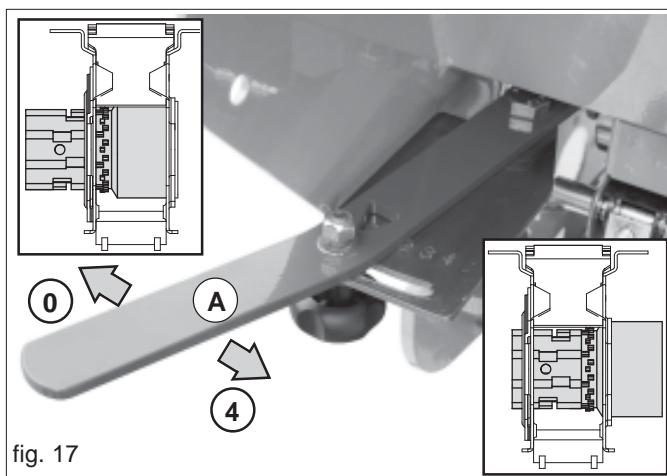
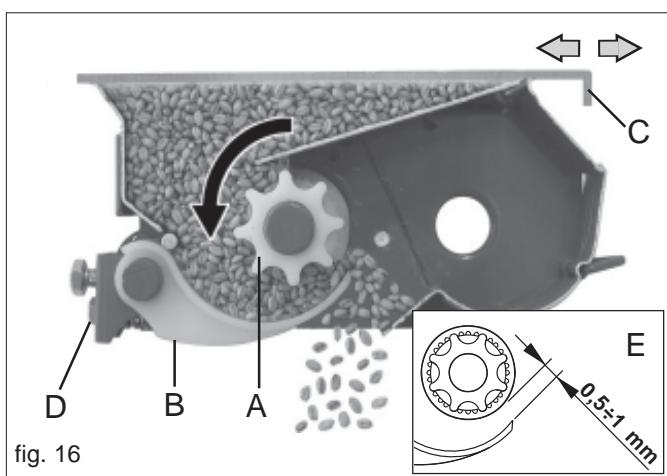
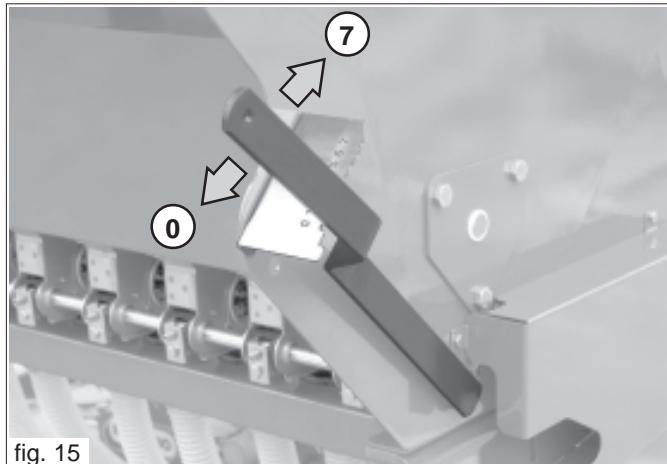
Die Öffnungsposition der Dosierrollen muss immer bei leerem Trichter und leeren Streubehälter durchgeführt werden (Abb. 12).

3.3.3 EINSTELLUNG SCHLIESSER

Die Schliesser (**C** Abb. 16) der Saatgutausslassöffnung aus dem Trichter haben **zwei Positionen**:

1) geschlossener Schliesser: die Saatgutausslassöffnung ist vollständig geschlossen und die Dosierrolle erhält kein Saatgut.

2) geöffneter Schliesser: die Saatgutausslassöffnung ist vollständig geöffnet.



Larghezza di lavoro □ Working width □ Arbeitsbreite Largeur de Travail Ancho trabajo	Giri Manovella - Crank Turns Kurbel Umdr. - Tours manivelle Giros manivela	1/100 ha (100 mt†) 1/40 ha (250 mt†)
Vitigreen 1300	38	96
Vitigreen 1500	33	83

3.3.4 KURBELDREHZAHL TABELLE FÜR AUSSAATPROBE

3.3.5 AUSSAATPROBE

Für eine präzise Aussaat wird empfohlen, eine Aussaatprobe zur Kontrolle der Menge, die ausgesät werden sollte, bei stehender Maschine durchzuführen. In diesem Fall muss die Abdrehprobe bei angehobener Maschine durchgeführt werden, denn bei dieser Probe wird die Kreiseleggenrolle gedreht. Eine Plane unter die Maschine legen, um das Saatgut aufzufangen.



WICHTIG

Für das Aussäen großer Samen (Erbse, Soja, usw.) wird empfohlen, die Rührwelle vom Getriebe abzukuppeln (Abb. 18), um zu vermeiden, daß das Saatgut beschädigt wird.

Beim Probesäen ist auf die sich bewegenden Maschinenorgane aufzupassen: Samenmischer, Dosierrollen, usw....

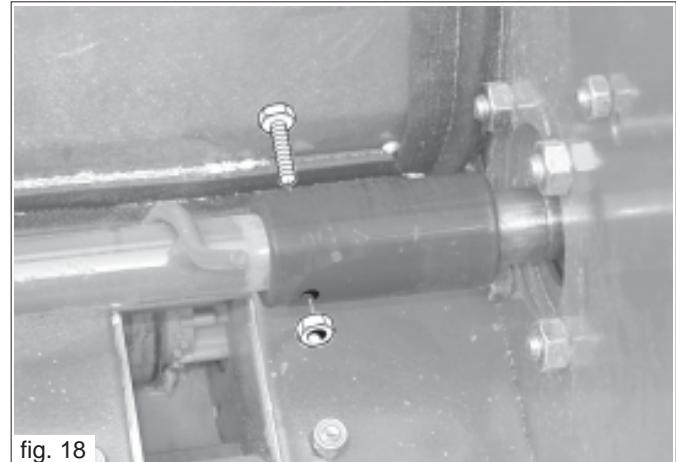


fig. 18

Für eine größere Einstellbreite der pro Hektar ausgestreuten Saatgutmenge (kg/ha) wurde ein Getriebe mit Doppelkupplung für die Antriebsachse entwickelt (U1 und U2, Abb. 19). In der Tabelle sind alle vor Säbeginn vorzunehmenden Einstellungen aufgeführt:

- Den Dosierrollenöffnungshebel in die der gewünschten Streumenge entsprechende Position verstellen.
- Den Abtasterhebel positionieren.
- Die Kardanwelle des Antriebs auf der Basis der auszustreuenden Saatgutmenge in Position U1 oder Position U2 ankuppeln (siehe Abbildung 19).

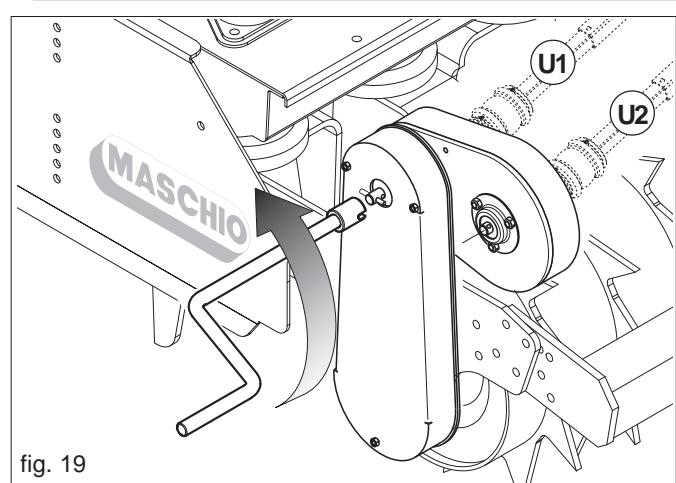


fig. 19

Nach dem Einstellen der Maschine ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1) Den Trichter mit der Hälfte der vorgesehenen Saatgutmenge füllen.
- 2) Die Kurbel in die Getriebewelle einsetzen und gegen den Uhrzeigersinn drehen, wie durch den Pfeil auf Abbildung 19 gezeigt.
- 3) Vor Beginn des Probelaufes ist die Kurbel mehrmals zu drehen, um die Saatgutausbringer zu laden; dann werden die Saatgutsammelbehälter entleert.
- 4) Mit der Kurbel die in der Tabelle KURBELDREHUNGEN (cap. 3.3.4) für den jeweiligen Sämaschinentyp angegebenen Getriebe-umdrehungen durchführen.
- 5) Die in den Sammelbehältern gesammelte Saatgutmenge wiegen und unter Bezug auf die durchgeföhrten Drehungen mit 100 oder 40 multiplizieren. Das Ergebnis ist die in Kilogramm pro Hektar ausgestreute Saatgutmenge.

- 6) Jetzt kann die auszustreuende Saatgutmenge genauer eingestellt werden, indem die Stellung des Hebels (A, Abb. 17) geändert wird.

Vitigreen Super 1300

Semente - Seeds Saatgut - Semence Semilla	Loglio Darnel Weidelgras Ryegrass Cizaña		Festuca Fescue Schwingel Fetueque Festuca	
Peso specifico-Specific Weight Gewicht -Poids Spécifique Peso Específico (Kg/dm ³)	0,35		0,30	
Trasmissione - Transmision Getriebe - Transmision - Trasmision	U1	U2	U1	U2
	Kg/ha			
	0	46	12	43
	1	76	20	69
	2	123	32	110
	3	166	44	150
	4	231	61	208
				55
		2	2	

Die Aussaat-Index-Tabellen geben nur einen Richtwert an, da für einen Samentyp die pro Hektar gestreute Menge je nach des spezifischen Gewichts der Feuchtigkeit, der Qualität, veränderlich ist. Um eine genaue aussat zu haben, ist zu empfehlen eine Aussaatprüfung bei stillstehender Maschine vorzunehmen.

Vitigreen Super 1500

Semente - Seeds Saatgut - Semence Semilla	Loglio Darnel Weidelgras Ryegrass Cizaña		Festuca Fescue Schwingel Fetueque Festuca	
Peso specifico-Specific Weight Gewicht -Poids Spécifique Peso Específico (Kg/dm ³)	0,35		0,30	
Trasmissione - Transmision Getriebe - Transmision - Trasmision	U1	U2	U1	U2
	Kg/ha			
	0	39	10	37
	1	66	17	60
	2	107	28	96
	3	144	38	130
	4	201	53	181
				47
		2	2	

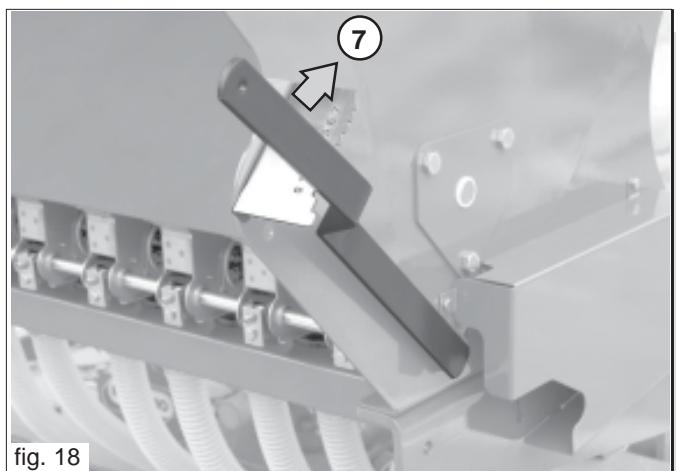
3.4 EINFÜLLEN DES SAATGUTS IN DEN TRICHTER

Das Saatgut muss immer bei auf dem Boden aufliegender Ausrüstung (Egge + Vitagreen) und blockierter hinterer Rolle in den Trichter gefüllt werden. Es ist verboten auf die hintere Rolle zu steigen. Das Saatgut seitlich von der Ausrüstung in den Trichter füllen.

3.5 ABLASSEN DES SAATGUTS AUS DEM TRICHTER

Zum Entladen der Samen aus dem Trichter wie folgt vorgehen:

- Eine Auffangplane unter den Trichter legen;
- Den Hebel (A) auf Abbildung 17 in die komplette geöffnete Position verstellen (Pos. 4).
- Bei größeren Mengen wird empfohlen, die Kurbel am Antriebe zu verwenden, um die Rührwellenachse zu drehen und um somit die abgegebene Menge zu kontrollieren. Bei kleineren abzulassenden Mengen ist der Dosiererhebel über die Position 7 hinaus zu verschieben (Abb. 18).
- Das Gerät mit viel Wasser waschen, besonders die Chemikalienbehälter, dann trocknen.



3.6 VOR ARBEITSBEGINN

Vor Arbeitsbeginn sind alle auf dem Abziehbild Nr. 7 ("GREASE") auf Seite 41 dieses Heftes gekennzeichneten Schmierpunkte zu schmieren.

3.7 WÄHREND DES BETRIEBS

Es ist zu beachten, daß durch Veränderung der Schleppergeschwindigkeit die pro Hektar verteilte Samenmenge nicht verändert wird. Die Arbeitsgeschwindigkeit muss immer konstant bleiben. Abrupte Geschwindigkeitsänderungen führen zu einer unregelmäßigen Ausbringung des Produktes.

Für eine qualitativ gute Arbeit sind folgende Vorschriften zu beachten:

- Den hydraulischen Heber in seiner niedrigsten Stellung halten;
- Den Trichter regelmäßig reinigen. Darin enthaltene Fremdkörper könnten den fehlerfreien Betrieb der Maschine beeinträchtigen.
- Auf jeden Fall ist zu kontrollieren, daß die Saatgutförderrohre nicht verstopft sind.
- Ab und zu kontrollieren, daß das Saatgut korrekt in den Boden gelegt wird.



VORSICHT

- Die Form, Ausmasse und das Material der Spannhülsen der Antriebswellen wurden als Sicherheitsmaßnahme aus gewählt.
- Der Gebrauch von nicht Original- oder widerstands fähigeren Spannhülsen kann schweren Schaden an der Sämaschine hervorrufen.
- Bei in Erde fahrender Maschine Kurven vermeiden, und nie im Rückwärtsgang arbeiten. Für die Richtungswechsel und Umsteuerungen die Maschine immer heben.
- Die Sägeschwindigkeit muß dem Bodentyp und der Bodenbearbeitung angepaßt werden um Bruch oder Schaden zu vermeiden.
- Die Sämaschine nicht senken, wenn der Schlepper läuft, damit die Verstopfung oder die Beschädigung der Säscharen vermieden wird, auch wenn diese mit Verstopfungsschutz ausgerüstet sind. Aus dem gleichen Grund wird vom Rückwärtsfahren bei auf dem Boden liegender Sämaschine abgeraten.
- Es ist zu beachten, daß während der Samenfüllung keine anderen Körper (Schnüre, Sackpapier, usw.) eingegeben werden.



GEFAHR

Die Sämaschine kann chemische Substanzen, die mit dem Samen vermischt sind, transportieren. Der Zutritt an die Sämaschine von Personen, Kindern oder Haustieren darf nicht erlaubt werden. Es ist absolut jedem verboten, sich dem Samentank zu nähern oder zu versuchen, ihn zu öffnen, wenn die Sämaschine in Betrieb ist oder in Betrieb genommen wird.

4.0 WARTUNG

Hier folgend sind die verschiedenen, regelmässig auszuführenden Wartungsarbeiten aufgeführt. Die geringeren Betriebskosten und die lange Lebensdauer des Geräts hängen unteranderem von der ständigen Beachtung dieser Vorschriften ab.



- Die Zeitabstände, die für die Durchführung der Wartungsarbeiten angegeben sind, sind nur Richtwerte und beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Sie können daher je nach Arbeitsweise, mehr oder weniger staubiger Umgebung, Jahre szeitliche Faktoren, usw. schwanken. Im Fall von schwierigeren Arbeitsbedingungen müssen die Wartungsintervalle häufiger durchgeführt werden.
- Vor Einspritzen von Fett in die Schmiernippel müssen diese sorgfältig gereinigt werden, um zu vermeiden, daß sich Schlamm, Staub oder Fremdkörper mit dem Fett mischen, wodurch die Schmierwirkung verringert oder sogar aufgehoben würde.



- Öle und Fette immer außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Die auf den Fettbehältern angegebenen Hinweise und Vorsichtsmassnahmen immer aufmerksam lesen.
- Kontakt mit der Haut vermeiden.
- Nach Gebrauch die Hände sorgfältig und gründlich waschen.
- Altöl und umweltverschmutzende Flüssigkeiten laut den geltenden Umweltschutzgesetzen entsorgen.

4.1 BEI NEUER MASCHINE

- Nach den ersten acht Betriebsstunden den Anzug aller Schrauben prüfen.
- Vor Arbeitsbeginn sind alle auf dem Abziehbild Nr. 7 ("GREASE") auf Seite 41 dieses Heftes gekennzeichneten Schmierpunkte zu schmieren.

4.2 ALLE 20/30 ARBEITSSTUNDEN

- Den Anzug der Mutterschrauben überprüfen.
- Alle Antriebsketten ölen.

4.3 ALLE 50 ARBEITSSTUNDEN

- Den Dosiervorrichtungskörper vollständig und sorgfältig reinigen.

4.4 RUHEPERIODEN

Am Ende der Saison oder wenn eine lange Ruhezeit vorgesehen ist, wird folgendes empfohlen:

- Das Saatgut mit Sorgfalt aus dem Trichter und allen Verteilungsorganen entfernen.
- Das Gerät mit viel Wasser waschen, besonders die Chemikalienbehälter, dann trocknen.
- Die beschädigten oder verschleierten Teile genau prüfen und eventuell wechseln.
- Alle Schrauben und Mutterschrauben gut anziehen.
- Die Antriebsketten schmieren, alle Antriebsketten ölen und alle nicht angestrichenen Teile mit Schmierstoff einstreichen.
- Das Gerät mit einer Plane schützen.
- Dann das Gerät in einem trockenen Raum fest und außerhalb der Reichweite der nicht Zuständigen lagern.

Die sorgfältige Ausführung dieser Arbeiten ist einzig zum Vorteil des Verbrauchers, da er bei Wiederaufnahme der Arbeit sein Gerät in einwandfreiem Zustand vorfinden wird.

5.0 ZERLEGEN UND ENTSORGEN DER MASCHINE

Für das Zerlegen und Entsorgen der Maschine hat der Kunde zu sorgen.

Vor dem Verschrotten der Maschine ist der Zustand der Maschine genau zu überprüfen und sicherzustellen, dass keine Gerüstteile vorhanden sind, die beim Zerlegen auseinanderbrechen oder nachgeben könnten.

Der Kunde hat die im jeweiligen Anwendungsland der Maschine geltenden Umweltschutzgesetze zu beachten.



Die Maschine darf nur von Fachmännern in ihre Einzelteile zerlegt werden. Dieses Fachpersonal muss über die erforderlichen individuellen Schutzmittel (Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe), Werkzeuge und Hilfsgeräte verfügen.



Alle für das Verschrotten erforderlichen Aus- und Abbauarbeiten müssen bei stillstehender und vom Schlepper abgekoppelter Maschine vorgenommen werden.

Vor dem Zerlegen der Maschine sind alle gefährdenden Teile unschädlich zu machen, d.h.:

- das Gerüst durch Fachunternehmen verschrotten lassen,
- eventuelle elektrische Geräte gemäß den geltenden Gesetzen entsorgen,
- Öl und Fett getrennt sammeln und von zugelassenen Unternehmen gemäß den im Anwendungsland der Maschine geltenden Vorschriften entsorgen lassen.

Beim Verschrotten der Maschine ist das CE-Zeichen zusammen mit dem vorliegenden Handbuch zu vernichten.

Am Ende dieser Anleitungen möchte der Hersteller daran erinnern, daß er für alle Fragen bezüglich Kundendienst und Ersatzteile immer zur Verfügung steht.

Notes

Notes

1.0 INTRODUCTION

Cette brochure décrit les normes d'utilisation, d'entretien pour le semoir. Cette brochure, qui fait partie du produit, doit être conservé dans un endroit sûr et consulté pendant toute la durée de la machine.



ATTENTION

- L'Entreprise Constructrice se réserve le droit de modifier l'équipement sans mettre à jour immédiatement cette publication. En cas de contestation, le texte de référence valide demeure le texte italien.**
- La machine a été construite pour le dosage et l'épandage de la qualité de semis se trouvant habituellement dans le commerce.
- La machine est destinée à un usage professionnel; seuls les opérateurs spécialisés peuvent s'en servir.
- La machine ne peut être utilisée par des personnes mineures, analphabètes ou dont les facultés physiques ou mentales sont altérées.
- La machine ne peut être utilisée par des personnes sans permis de conduire adéquat ou insuffisamment informées ou formées.
- L'opérateur est responsable du contrôle du fonctionnement de la machine, du remplacement et de la réparation des pièces sujettes à l'usure qui pourraient causer des dommages.
- Le client devra informer le personnel des risques d'accident, des dispositifs prévus pour la sécurité de l'opérateur, des risques d'émission de bruit et des règles générales de prévention des accidents prévues par les directives internationales et par la législation du pays de destination des machines.
- Dans tous les cas, la machine doit être exclusivement utilisée par des opérateurs qualifiés qui seront tenus à respecter scrupuleusement les instructions techniques et de prévention des accidents, contenues dans le présent manuel.
- L'utilisateur doit s'assurer que la machine est actionnée uniquement dans des conditions optimales de sécurité tant pour les personnes, que pour les animaux et les biens.

1.1 CONFORMITY DECLARATION

Nous déclarons sous notre responsabilité que la machine est conforme aux prescriptions de sécurité et de santé prévues par la Directive Européenne 2006/42/CE. (vois page 84-85).

1.2 DESCRIPTION DE LA MACHINE

Le modèle VITIGREEN est un semoir intégré pour le semis à la volée de luzerne, trèfle, colza et d'autres types de petites graines non filiformes, idéal pour l'enherbement de vignobles et vergers. Cet équipement agricole est conçu pour opérer en combinaison avec la herse **DL-Vignoble** de MASCHIO.

Les graines sont distribuées de manière constante par des rouleaux à dents. Sur chaque tuyau de descente est installé un rouleau qui est mis en mouvement par le roulement arrière de la herse rotative.



ATTENTION

Le semoir n'est prévu que pour l'usage indiqué. Un emploi autre que celui qui est décrit dans ces instructions peut endommager la machine et représente un grave danger pour l'usager.

Le fonctionnement régulier de l'équipement dépend de son utilisation correcte et de son entretien adéquat. Nous conseillons donc de respecter scrupuleusement les instructions pour éviter tout inconvénient qui pourrait compromettre le bon fonctionnement et la durée de l'équipement.

Il est aussi important de respecter les instructions de cette brochure parce que la **Maison Constructrice décline toute responsabilité due à négligence et au non respect de ces normes**. La Maison Constructrice demeure à Votre entière disposition pour garantir une assistance technique immédiate et soignée et tout ce qui peut être nécessaire pour le meilleur fonctionnement et le rendement maximum de l'équipement.

1.3 GARANTIE

- Au moment de la livraison de votre machine vérifiez si elle n'a pas été endommagée pendant le transport et si tous les accessoires sont en bon état.
- **Les réclamations éventuelles devront être présentées par écrit dans un délai de 8 jours à compter de la réception.**
- L'acheteur ne pourra faire valoir ses droits de garantie que s'il a respecté les conditions correspondantes, indiquées dans le contrat de fourniture.
- La garantie est valable pour 2 ans contre tout défaut du matériel, à partir de la date de livraison de l'équipement.
- La garantie ne comprend pas les frais de main-d'oeuvre et d'expédition (le matériel est transporté aux risques et périls du destinataire)
- La garantie exclut naturellement tous les dommages subis par des personnes ou des choses.
- La garantie est limitée au dépannage ou au remplacement gratuit de la pièce défectueuse, selon les instructions du Constructeur.

Les revendeurs ou les usagers ne pourront prétendre aucune indemnisation par le Constructeur pour tout dommage qu'ils pourront subir (frais de main-d'oeuvre, transport, travail défectueux, accidents directs ou indirects, manque à gagner sur la récolte etc.).

1.3.1 EXPIRATION DE LA GARANTIE

Les conditions du contrat de garantie demeurant valables, la garantie est supprimée dans les cas suivants:

- En cas de dépassement des limites indiquées dans le tableau des données techniques.
- Si l'on n'a pas respecté soigneusement les instructions décrites dans cette brochure.
- En cas de mauvais emploi, d'entretien insuffisant et en cas d'autres erreurs effectuées par le client.
- En cas de modifications apportées sans l'autorisation écrite du constructeur et en cas d'utilisation de pièces détachées qui ne sont pas d'origine.

1.5 IDENTIFICATION

Chaque herse est identifiée par une plaque (8 Fig. 2) sur laquelle sont indiqués:

- 1) Marque et adresse du Constructeur;
- 2) Type de machine;
- 3) Matricule de la machine;
- 4) Année de construction;
- 5) Masse (poids sec) en kilogrammes.
- 6) Masse (poids en pleine charge) en kilogrammes.
- 7) Marque CE.

Il est conseillé d'écrire vos coordonnées sur le talon représenté ci-dessous avec la date d'achat (8) et le nom du concessionnaire (9). Il faudra toujours citer ces données pour l'assistance ou les pièces détachées demandées.

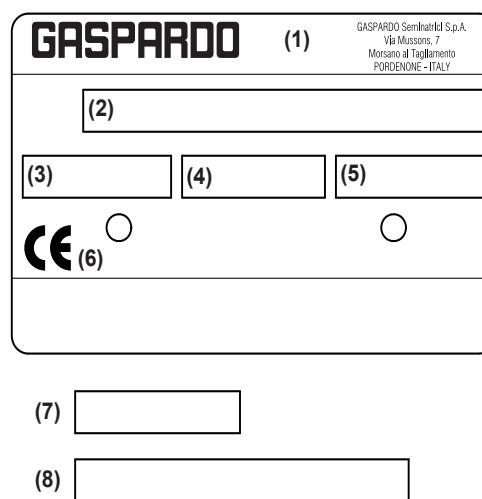


fig. 1

1.4 DONNEES TECHNIQUES

DATI TECNICI	TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	DONNEES TECHNIQUES	DATOS TECNICOS	U.M.	Vitigreen 1300	Vitigreen 1500
Larghezza di lavoro	Working width	Arbeitsbreite	Largeur de travail	Ancho de trabajo	m feet	1,30 4-3"	1,50 4-9"
N° di distributori	Nr. of distributors	Anzahl der Dosierinheiten	Nombre de distributeurs	Numero de distribuidores	Nr.		9
Capacità tramoggia semi	Seed hopper capacity	Inhalt des Saatgutbehälters	Capacité tremie de semence	Capacidad tolva semilla	l.		250
Peso	Weight	Gewicht	Poids	Peso	kg lb	110 242	
Potenza richiesta	Power required	Kraftbedarf	Puissance demandée	Potencia requerida	HP Kw	30 - 35 22 - 26	

Les données techniques et les modèles indiqués ne sont pas contraignants. Nous nous réservons le droit de les modifier sans préavis.

1.6 MOVIMENTATION

En cas de manutention de la machine, soulever celle-ci en la fixant aux crochets spéciaux (Fig. 1) par un palan ou une grue appropriés ayant une capacité suffisante. Cette opération, qui est dangereuse, sera effectuée par un personnel expert et responsable.

La masse de la machine apparaît dans la plaque d'identification (13 Figure 2). Adapter la longueur des câbles pour équilibrer le chargement. Tendre le câble pour niveler la machine. Les points d'attelage sont identifiés par la présence du symbole graphique «crochet» (7 Fig. 3).

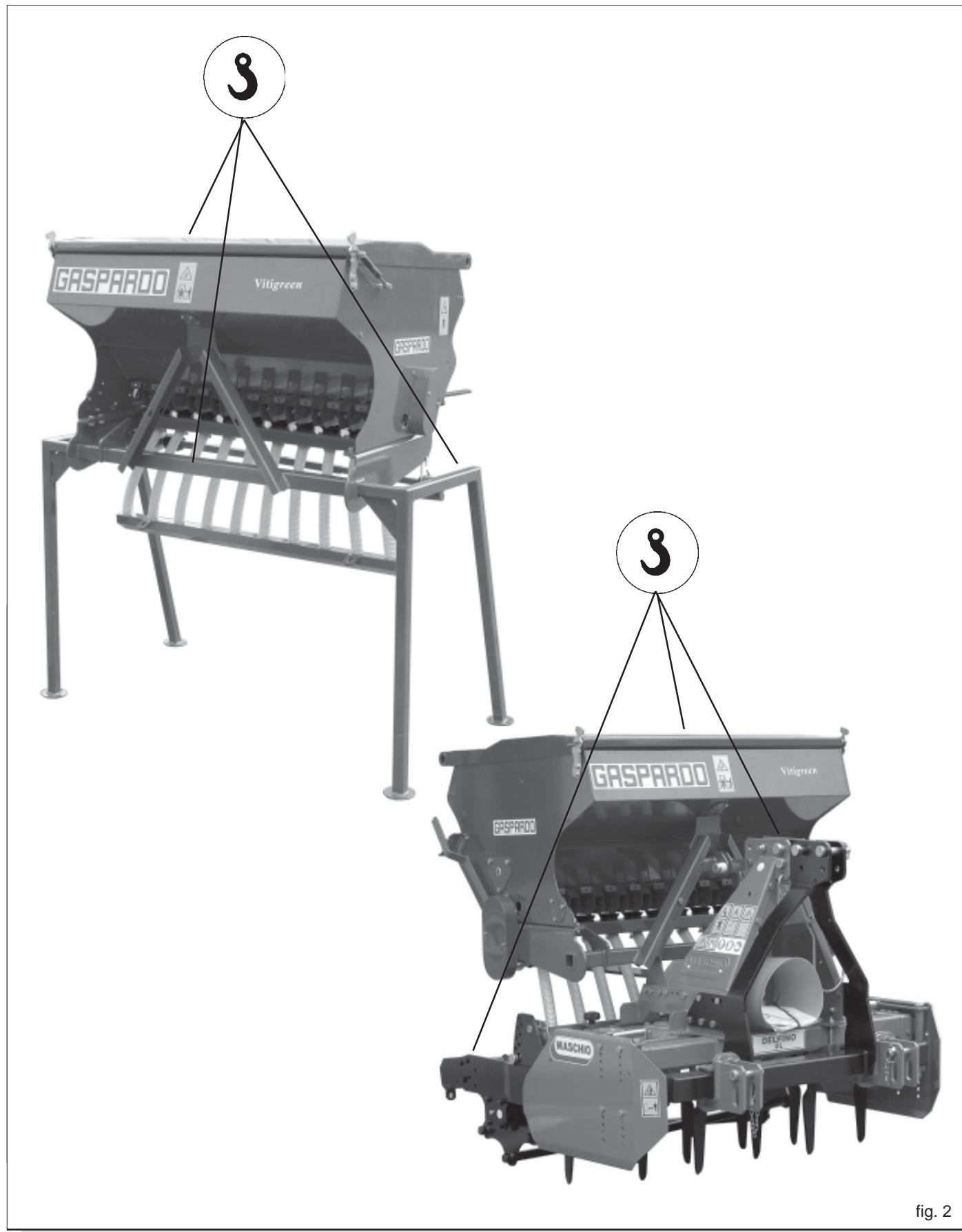


fig. 2

1.7 DESSING GLOBAL (Fig. 3)

- 1 Trémie graines;
- 2 Tube de descente des graines;
- 3 Distributeur de graines;
- 4 Arbre à cardans de transmission;
- 5 Réglage des tuteurs;
- 6 Réglage des rouleaux doseurs;

- 7 Triangle pour l'accrochage du semoir;
- 8 Plaque signalétique;
- 9 Boîte d'engrenages;
- 10 Barre de distribution des graines;
- 11 Herse MASCHIO mod. DL Vignoble;
- 12 Couvercle réservoir.

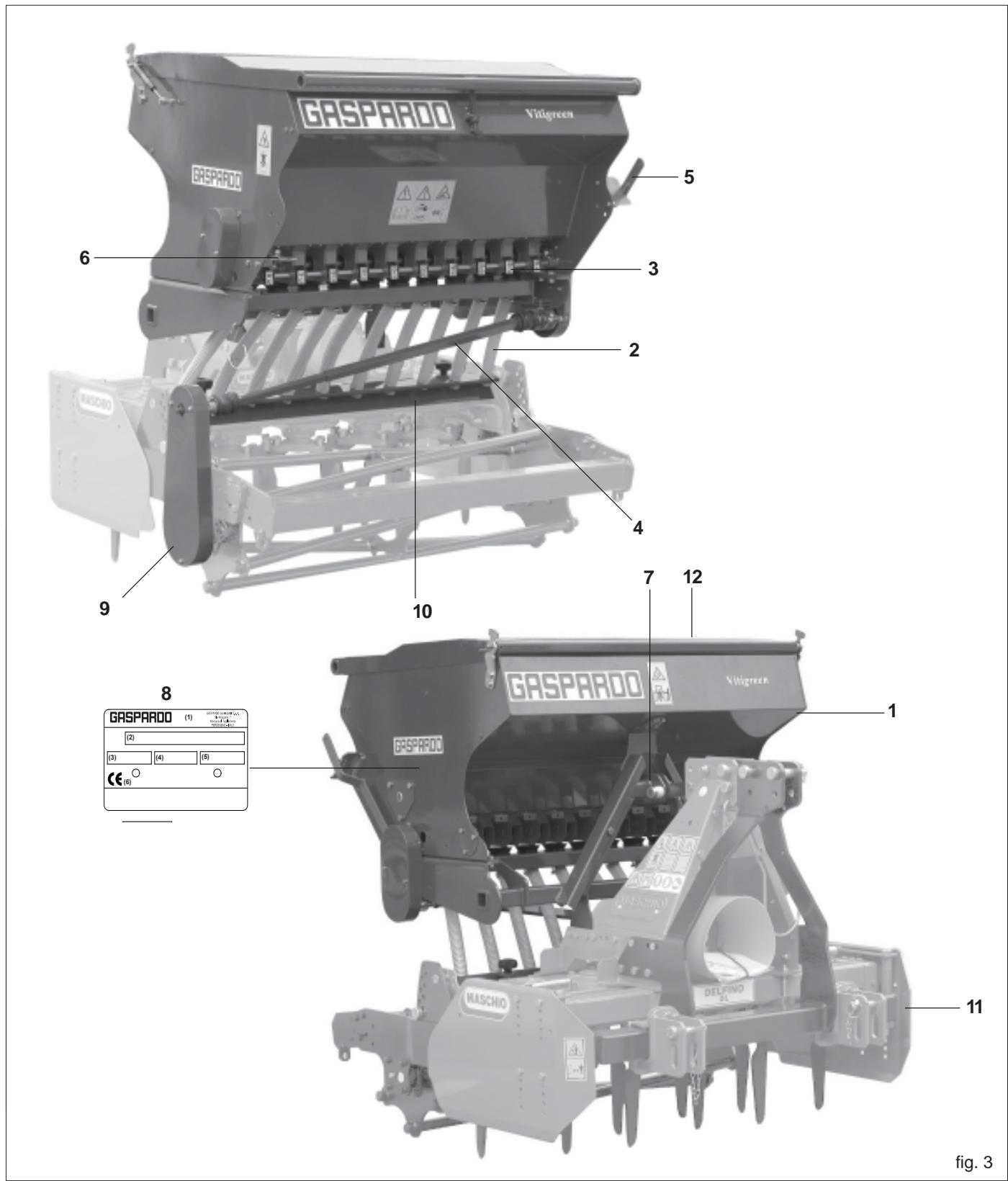


fig. 3

1.8 SIGNAUX DE SECURITE D'INDICATION

Les signaux décrits sont indiqués sur la machine (Fig. 4). Nettoyer et remplacer ces signaux s'ils sont détachés ou illisibles. Lire avec attention la description et mémoriser son sens.

- 1) Avant de commencer le travail, lire avec attention ce manuel d'instructions.
- 2) Avant toute opération d'entretien, arrêter la machine et consulter le manuel d'instructions.
- 3) Risque de chute. Ne pas monter sur la machine.
- 4) Ne vous approchez pas des organes en mouvement: vous risquez d'y être pris.
- 5) Risque d'écrasement. Maintenir une distance de sécurité de la machine.
- 6) Point d'attelage pour le relevage (indication de la portée maxi).
- 7) Point de graissage.



1



2



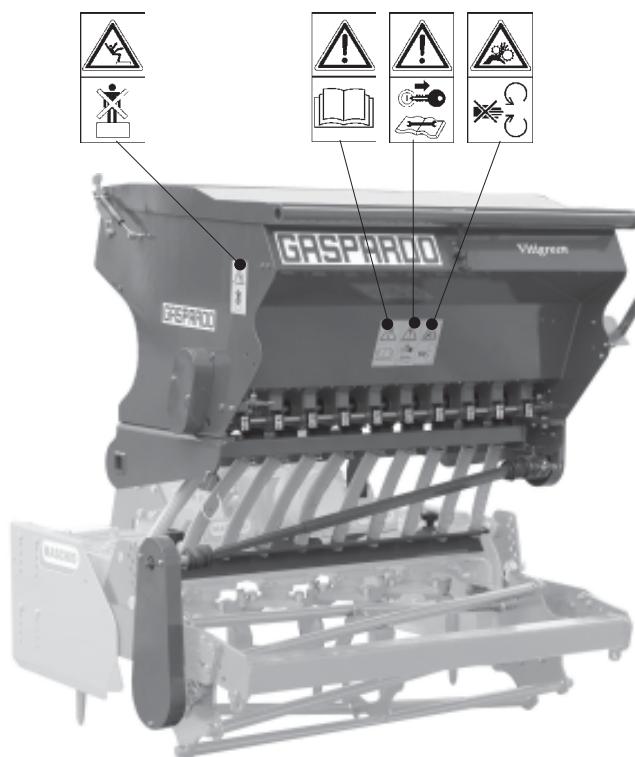
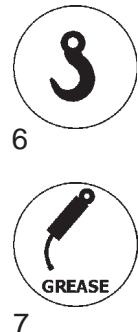
3



4



5



89900500

Decalcomanie avvertimento
Warning stickers
Abziehbilder mit
Warnhinweisen
Decalcomanie
Calcomanias

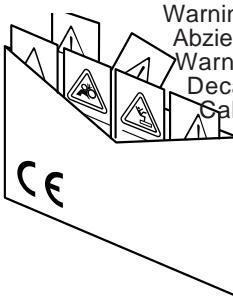
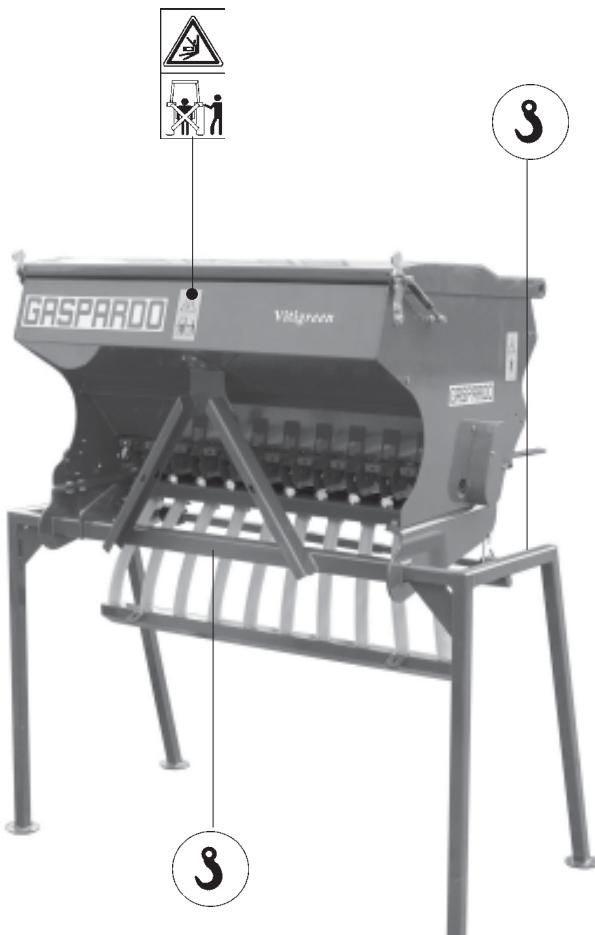


fig. 4



2.0 NORMES DE SECURITE ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS

Faire attention au signal de danger quand il apparaît dans cette brochure.



Les signaux de danger sont de trois niveaux:

DANGER: Ce signal informe que l'exécution incorrecte des opérations décrites **provoque** des lésions graves, la mort ou des risques à long terme pour la santé.

ATTENTION: Ce signal informe que l'exécution incorrecte des opérations décrites **peut provoquer** des lésions graves, la mort ou des risques à long terme pour la santé.

IMPORTANT: Ce signal informe que l'exécution incorrecte des opérations décrites **peut provoquer** des dommages à la machine.

Lisez attentivement toutes les instructions avant d'utiliser la machine; en cas de doutes, contacter directement les techniciens des Concessionnaires de la Maison Constructrice, qui décline toute responsabilité en cas de non-respect des normes de sécurité et de prévention des accidents décrites ci-dessous.

Normes générales

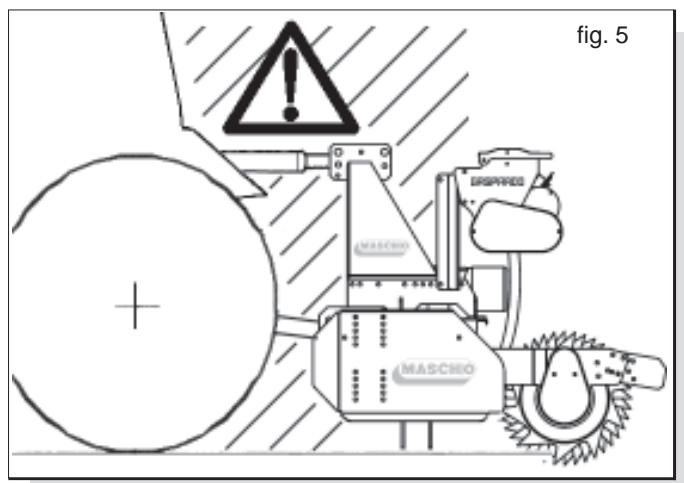
- 1) Faire attention aux symboles de danger indiqués dans ce manuel et sur la machine.
- 2) Les étiquettes avec les instructions, appliquées sur la machine, donnent les conseils utiles essentiels pour éviter les accidents.
- 3) Respecter scrupuleusement les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents selon les instructions.
- 4) Evitez absolument de toucher les parties en mouvement.
- 5) Les opérations et les réglages concernant l'équipement doivent toujours être effectués lorsque le moteur est arrêté et le tracteur est bloqué.
- 6) Il est absolument interdit de transporter des personnes ou des animaux sur l'équipement.
- 7) Il est absolument interdit de conduire ou de faire conduire le tracteur, avec l'attelage de l'équipement, par des personnes sans permis, inexpérimentées ou ayant des problèmes de santé.
- 8) Avant la mise en marche du tracteur et de l'équipement, contrôler si tous les dispositifs de sécurité pour le transport et l'utilisation sont dans des conditions parfaites.
- 9) Avant la mise en marche de l'équipement, vérifier l'absence de personnes, notamment d'enfants et d'animaux domestiques autour de la machine. S'assurer d'avoir toujours une très bonne visibilité.
- 10) Porter toujours des vêtements appropriés. Eviter absolument des vêtements amples qui pourraient se prendre dans des parties rotatives ou en mouvement.
- 11) Avant de commencer le travail, apprendre à utiliser les dispositifs de commande et leurs fonctions.
- 12) Il ne faut commencer à travailler avec l'équipement que si tous les dispositifs de protection sont dans des conditions parfaites, installés et en position de sécurité.
- 13) Il est absolument interdit de rester dans la zone de travail de la machine et notamment près des organes de mouvement.
- 14) Il est absolument interdit d'utiliser l'équipement sans les protections et les couvercles des réservoirs.
- 15) Avant de quitter le tracteur, abaisser l'équipement attelé au groupe élévateur, arrêter le moteur, enclencher le frein de stationnement et enlever la clef d'allumage du tableau de commande. Personne ne doit s'approcher des substances

chimiques.

- 16) Ne pas quitter le poste de conduite quand le tracteur est en marche.
- 17) Avant la mise en marche de l'équipement, contrôler que les pieds de support ne se trouvent pas sous la machine et vérifier l'assemblage et le réglage correct de celle-ci. Contrôler que la machine soit en parfait état et que tous les organes soumis à usure et détérioration soient performants.
- 18) Avant de décrocher l'équipement de l'attelage à trois points, mettre en position de blocage le levier de commande élévateur et abaisser les pieds de support.
- 19) Ne travailler qu'en condition de bonne visibilité.
- 20) Toutes les opérations seront réalisées par un personnel expert, muni de gants de protection, dans un endroit propre et sans poussière.

Attelage au tracteur

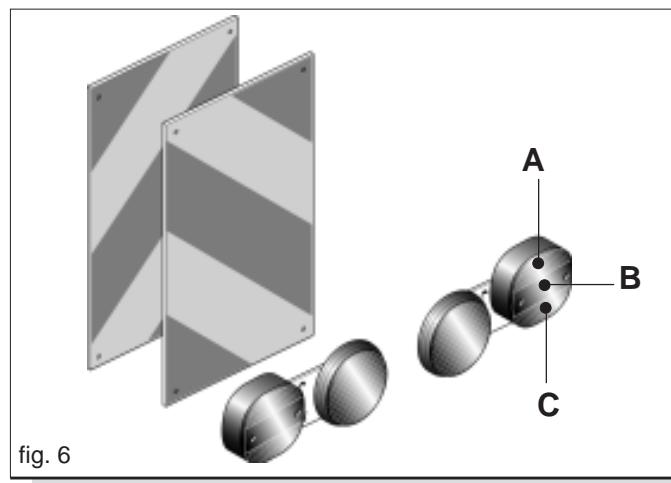
- 21) Atteler l'équipement, selon les instructions, à un tracteur ayant une puissance et une configuration adéquates par le dispositif "ad hoc" (élévateur) conforme aux normes.
- 22) La catégorie des pivots d'attelage de l'équipement doit correspondre à celle de l'attelage de l'élévateur.
- 23) Faire attention quand on travaille dans la zone des bras de levage: c'est une zone très dangereuse.
- 24) Faire bien attention pendant les phases d'attelage et de dételage de l'équipement.
- 25) Il est absolument interdit de se mettre entre le tracteur et l'attelage pour manoeuvrer la commande de levage de l'extérieur (Fig. 4).
- 26) Il est absolument interdit de se mettre entre le tracteur et l'équipement (Fig. 4) si le moteur est en marche sans avoir actionné le frein de stationnement et bloqué les roues avec une cale aux dimensions adéquates.
- 27) L'attelage d'un équipement supplémentaire au tracteur entraîne une répartition différente des poids sur les essieux. Nous conseillons donc d'ajouter du lest spécial dans la partie antérieure du tracteur pour équilibrer les poids sur les essieux. Contrôler la compatibilité des performances du tracteur avec le poids que le semoir transmet sur l'attelage à trois points (voir chapitre 3.2). En cas de doute, contacter le Constructeur du tracteur.
- 28) Respecter le poids maximum prévu sur l'essieu, le poids mobile total, les règlements sur le transport et le code de la route.



Circulation sur route

- 29) Pour la circulation routière, il faut respecter les normes du code de la route en vigueur dans le pays en question.
- 30) Tout accessoire pour le transport sera doté de signaux et de protections adéquats.
- 31) N'oubliez jamais que la tenue de route, la capacité de direction et de freinage peuvent être modifiées considérablement par des équipements traînés ou portés.
- 32) Dans les virages, faire attention à la force centrifuge exercée par la position différente du centre de gravité, avec et sans l'équipement porté.
- 33) Pour la phase de transport, régler et fixer les chaînes des bras latéraux de levage du tracteur; contrôler que les couvercles des réservoirs des semences et de l'engrais soient bien fermés; bloquer le levier de commande de l'élévateur hydraulique.
- 34) Effectuer les déplacements sur route avec tous les réservoirs vides.
- 35) Tout déplacement hors de la zone de travail sera effectué avec l'équipement en position de transport.
- 36) Sur demande, le Fabricant fournit les supports et les plaques pour la signalisation de l'encombrement.
- 37) Lorsque les encombremens constitués par des équipements conduits ou semiconduits cachent la visibilité des dispositifs de signalisation et d'éclairage du tracteur, ceux-ci doivent être reproduits de façon adéquate sur les équipements, en respectant les normes du code de la route du pays en question. S'assurer que l'installation des phares fonctionne parfaitement lors de l'utilisation. On rappelle en outre que la séquence de signalisation correcte des feux prévoit (Fig. 5):

- A-** indicateur de position
B- feu de position rouge
C- feu de stop

**Entretien en conditions de sécurité**

Bei der Arbeit und der Wartung sind geeignete individuelle Schutzhilfsmittel anzuwenden:



Combinaison



Gants



Lunettes



Chaussures



Casques

- 38) Ne pas effectuer des travaux d'entretien et de nettoyage sans avoir débrayé la prise de force, arrêté le moteur, enclenché le frein de stationnement et bloqué le tracteur avec une cale ou un caillou aux dimensions adéquates sous les roues.
- 39) Contrôler périodiquement le serrage et l'étanchéité des vis et des écrous; serrer le cas échéant. Pour cette opération, il faut utiliser une clé dynamométrique et respecter la valeur de la tableau 1.
- 40) Pendant les travaux d'installation, d'entretien, de nettoyage, d'assemblage etc., avec la machine soulevée, doter l'équipement de supports adéquats par précaution.
- 41) Les pièces détachées devront répondre aux exigences définies par le Constructeur. **N'utiliser que des pièces de rechange originales.**

Tableau 1

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm ²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico F kN	Momento M N-m								
3 x 0,5	5,03	1,2	0,9	1,5	1,1	2,3	1,8	3,4	2,6	4	3
4 x 0,7	8,78	2,1	1,6	2,7	2	4,1	3,1	6	4,5	7	5,3
5 x 0,8	14,2	3,5	3,2	4,4	4	6,7	6,1	9,8	8,9	11,5	10,4
6 x 1	20,1	4,9	5,5	6,1	6,8	9,4	10,4	13,8	15,3	16,1	17,9
7 x 1	28,9	7,3	9,3	9	11,5	13,7	17,2	20,2	25	23,6	30
8 x 1,25	36,6	9,3	13,6	11,5	16,8	17,2	25	25	37	30	44
8 x 1	39,2	9,9	14,5	12,2	18	18,9	27	28	40	32	47
10 x 1,5	58	14,5	26,6	18	33	27	50	40	73	47	86
10 x 1,25	61,2	15,8	28	19,5	35	30	53	43	78	51	91
12 x 1,75	84,3	21,3	46	26	56	40	86	59	127	69	148
12 x 1,25	92,1	23,8	50	29	62	45	95	66	139	77	163
14 x 2	115	29	73	36	90	55	137	80	201	94	235
14 x 1,5	125	32	79	40	98	61	150	90	220	105	257
16 x 2	157	40	113	50	141	76	214	111	314	130	368
16 x 1,5	167	43	121	54	150	82	229	121	336	141	393
18 x 2,5	192	49	157	60	194	95	306	135	435	158	509
18 x 1,5	216	57	178	70	220	110	345	157	491	184	575
20 x 2,5	245	63	222	77	275	122	432	173	615	203	719
20 x 1,5	272	72	248	89	307	140	482	199	687	233	804
22 x 2,5	303	78	305	97	376	152	529	216	843	253	987
22 x 1,5	333	88	337	109	416	172	654	245	932	286	1090
24 x 3	353	90	383	112	474	175	744	250	1060	292	1240
24 x 2	384	101	420	125	519	196	814	280	1160	327	1360

3.0 NORMES D'EMPLOI

Pour obtenir les meilleures performances de l'équipement, respecter soigneusement les instructions suivantes.



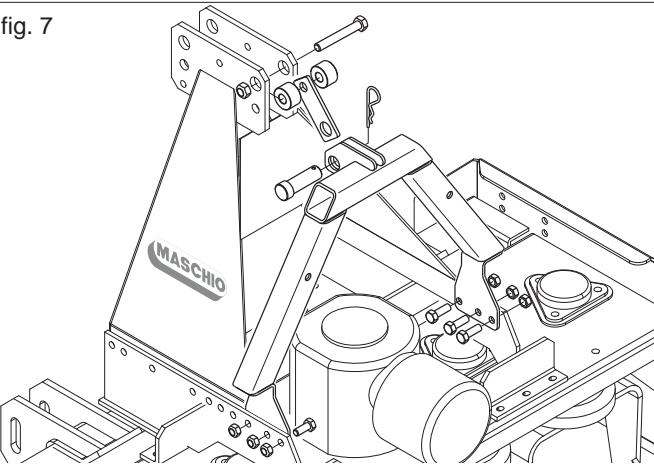
Il faut absolument effectuer toutes les opérations suivantes d'entretien, de réglage et de préparation au travail quand le tracteur est arrêté et bloqué, après avoir enlevé la clef et avec la machine posée par terre.

3.1 ATTELAGE AU EQUIPEMENT

3.1.1 APPLICATION DU TRIANGLE RACCORD RAPIDE

Le triangle pour l'accrochage et le décrochage rapide du semoir de la machine à laquelle il est assemblé peut être fourni avec la machine. Le triangle est monté de façon stable sur la machine (Fig. 7).

fig. 7



3.1.2 MISE EN PLACE DE LA TRANSMISSION SUR LE ROULEAU ARRIÈRE DE LA HERSE ROTATIVE

Avant de brancher l'équipement au semoir, installer la transmission fournie avec la machine sur le rouleau arrière afin d'obtenir le mouvement nécessaire permettant de distribuer les graines.

- 1) Enlever les quatre vis de fixation pour enlever le graisseur (1 Fig. 8) et le roulement bridé (2) installé sur le côté gauche du rouleau.
- 2) Changer le support gauche du rouleau selon les instructions indiquées sur la Figure 9 :
 - a - effectuer un trou de 8,5 mm de diamètre, puis un filetage de M10x1,5 ;
 - b - agrandir le trou jusqu'à obtenir un diamètre de 22 mm ;
 - c - effectuer un trou de 11,5 mm de diamètre et un filetage de 1/4" GAZ.
- 3) Monter les pièces (3) et (4) (Fig. 8) sur le flanc du rouleau avec les quatre vis de fixation.
- 4) Visser l'axe (5) sur le roulement bridé (3).
- 5) Monter l'engrenage (6, Z11) sur l'axe et le bloquer avec la goupille prévue à cet effet.
- 6) Monter la chaîne de transmission (7) et la tendre à l'aide du tendeur de chaîne prévu à cet effet (8).
- 7) Protéger le groupe de transmission à l'aide du carter prévu à cet effet (9).

3.1.3 ATTELAGE SEMOIR-EQUIPEMENT



L'attelage de la semoir est une opération très dangereuse.
Faire bien attention et respecter les instructions.

Cette opération doit être effectuée sur une surface horizontale et solide et le semoir doit reposer sur les pieds de support.

- 1) Accrocher l'équipement (herse rotative) au tracteur selon les instructions fournies par le Constructeur (voir le Livret d'instructions).
- 2) Lubrifier avec de la graisse (A Fig. 10) les guides du triangle pour faciliter l'embrayage.
- 3) Approcher le tracteur du semoir, en agissant sur le dispositif de soulèvement, porter le triangle d'accrochage rapide à la verticale du triangle d'accouplement du semoir (Fig. 10).



Pendant la phase d'attelage entre le semoir et l'équipement, il est interdit de stationner dans la zone intermédiaire entre les deux éléments.

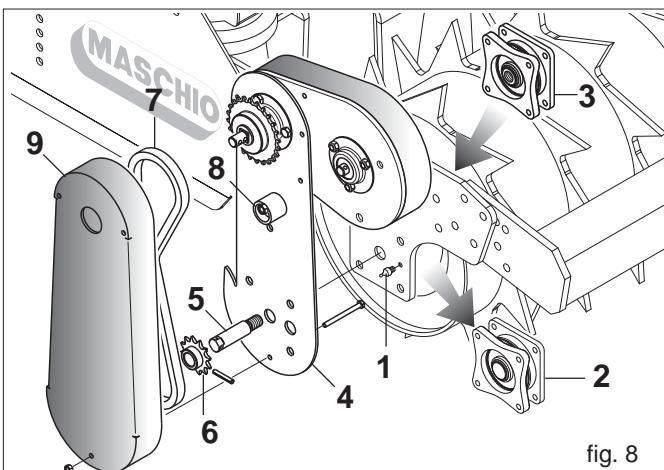


fig. 8

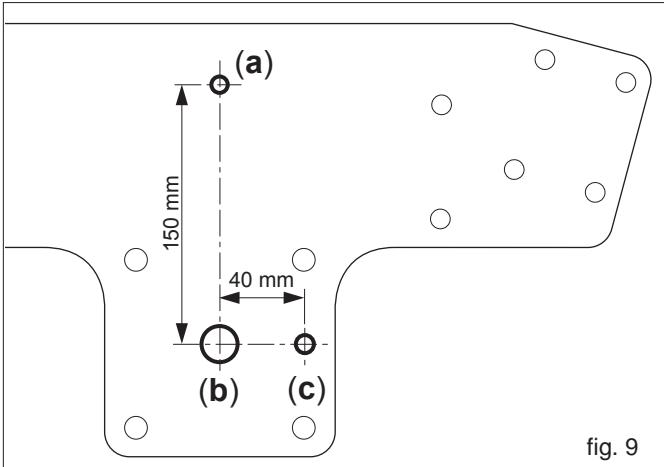
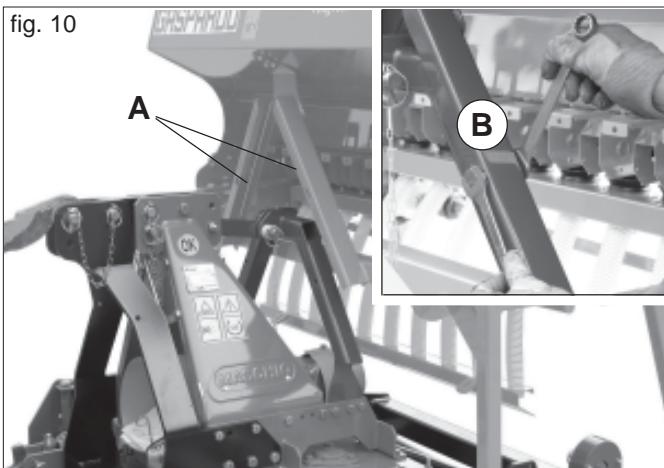


fig. 9

fig. 10



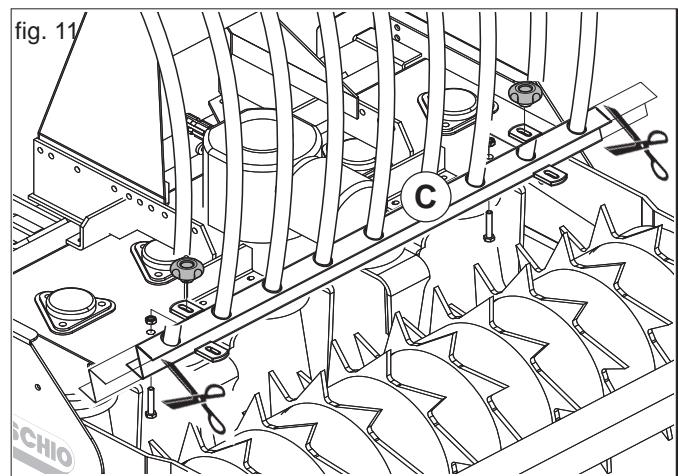
- 4) Soulever la machine jusqu'à ce que les deux parties soient parfaitement assemblées long des glissières du triangle.
- 5) Bloquer l'accouplement avec les vis M12x80 fournies (B Fig. 10).
- 6) Fixer sur l'équipement la barre de distribution des graines (C Fig. 11). Pour l'appareil VITIGREEN 1300, adapter la barre (C) et la couper suivant les indications qui figurent sur cette dernière (Fig. 11).
- 7) Raccorder l'arbre à cardans (Fig. 12) à la transmission du rouleau arrière de la herse rotative. Le bloquer avec la goupille de sécurité fournie. Le tableau de semis indique la bonne position de raccordement (U1 - U2).
- 8) Enlever les pieds d'arrêt (Fig. 13).
- 9) Abaisser le dispositif de soulèvement en mettant les machines combinées en position de travail,

3.1.4 DETELAGE DU SEMOIR - EQUIPEMENT

DANGER! Faire très attention au cours de toute cette opération et s'en tenir aux instructions.

Pour un décrochage correct de l'élément semeur, il est important d'agir sur une surface horizontale.

- 1) Après avoir soulevé la machine, insérer les pieds de stationnement.
- 2) Extraire l'arbre à cardans de la transmission (U1-U2, Fig. 12), puis enlever la barre d'éparpillement de la herse rotative.
- 3) Enlever les vis de blocage (B, Fig. 10) de l'attelage rapide.
- 4) Abaisser lentement l'équipement.
- 5) L'équipement ne pourra être déplacé qu'après avoir été complètement détaché.



3.2 STABILITE PENDANT LE TRANSPORT SEMOIR-TRACTEUR

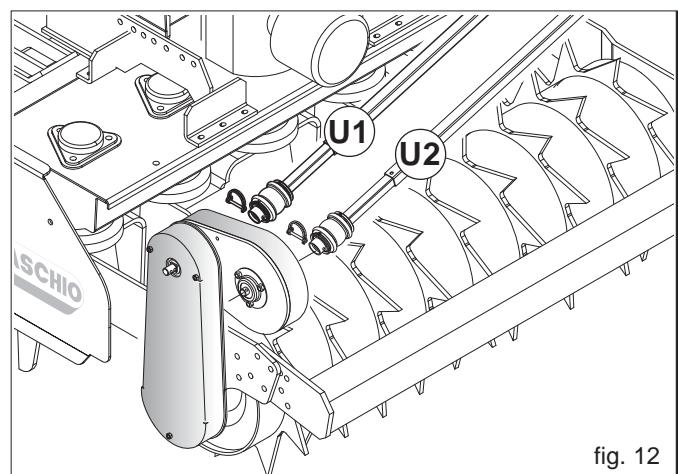
Lorsqu'un semoir est attelé à un tracteur, devenant pour la circulation routière partie intégrante de ce dernier, la stabilité de l'ensemble tracteur-semoir peut varier entraînant des difficultés de conduite ou de travail (cabrage ou embardée du tracteur). La condition d'équilibre peut être rétablie en mettant dans la partie antérieure du tracteur un nombre suffisant de contrepoids, afin de distribuer les poids que supportent les deux essieux du tracteur de manière suffisamment équitable.

Pour œuvrer en sécurité, il est nécessaire de respecter les indications du code de la route qui prescrit qu'au moins 20 % du poids du seul tracteur doit être supporté par l'essieu avant et que le poids supporté par les bras de levage ne doit pas être supérieur à 30 % du poids du tracteur. Ces considérations sont synthétisées dans les formules suivantes:

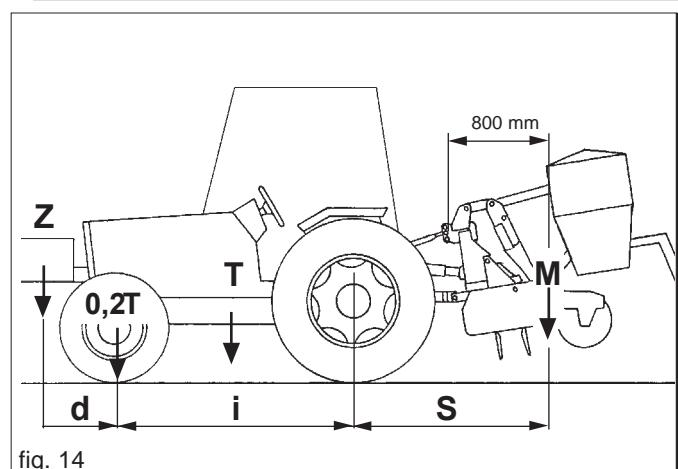
$$Z > (M \times s) - (0.2 \times T \times i)$$

(d+i)

La quantité de contrepoids à appliquer selon le résultat de la formule correspond à la quantité minimale nécessaire pour la circulation routière. Si, pour des raisons de performance du tracteur ou pour améliorer l'assiette du semoir en fonctionnement, il est nécessaire d'augmenter cette valeur, consulter le livret du tracteur pour en vérifier les limites. Si la formule pour le calcul du contrepoids donne un résultat négatif, il n'est pas nécessaire d'appliquer un poids supplémentaire. Il est toutefois possible, toujours dans le respect des limites du tracteur, d'appliquer une quantité adéquate de poids, afin de garantir une plus grande stabilité pendant la marche. Les symboles ont la signification suivante: (pour référence voir Fig. 8).



M	Kg	Poids en pleine charge supporté par les bras de levage (tableau données techniques)
T	Kg	Poids du tracteur
Z	Kg	Poids total du contrepoids
i	m	Empattement du traceur, c'est à dire la distance horizontale entre les essieux du tracteur
d	m	Distance horizontale entre le barycentre du contrepoids et l'essieu avant du tracteur
s	m	Distance horizontale entre le barycentre de la machine agricole et l'essieu arrière du tracteur



3.3 PREPARATIFS POUR LA DISTRIBUTION DES GRAINES

Pour obtenir un investissement correct de graines par hectare (Kg/Ha), il est nécessaire de régler correctement les organes de distribution suivants: la transmission, les rouleaux doseurs et les tâteurs. A partir du tableau des semis on obtient des renseignements à titre indicatif (voir chapitre " Essai de semis" 3.3.5).

3.3.1 REGLAGE DES TATEURS

Le levier de réglage des tâteurs (Fig.15) se trouve sur le côté droit de la machine et agit sur une échelle graduée allant de 1 à 7 positions. En fonction du type de graine à employer, il est nécessaire de placer le levier sur le numéro ayant été relevé à partir du tableau de semis. Positionner le levier du fond mobile (à droite de la trémie) sur l'indice à 7 positions (cf. Fig. 15): N°1, pour graines de petites dimensions (colza, luzerne); N°3, pour graines de moyennes dimensions (froment, orge, etc.); N°7, pour graines de grosses dimensions (petits pois, soja, etc.).

Les tâteurs (cf. B Fig. 16) positionnés correctement garantissent une distribution fluide et constante des graines.



ATTENTION

En positionnant le levier au delà de l'ouverture maximale (>7), on provoque la décharge des graines de la trémie.

Pour obtenir une distribution optimale de la graine, vérifier périodiquement l'étalonnage des tâteurs (B):

- 1) positionner le levier (cf. Fig. 15) sur la référence «0»;
- 2) le levier (cf. Fig. 17) en position «A»;
- 3) moyennant la vis (D), régler la distance entre le tâteur et le rouleau de distribution à 0,5 ÷ 1 mm (cf. E Fig. 16).

3.3.2 REGLAGE DES ROULEAUX DOSEURS

La machine est équipée avec des rouleaux appropriés pour la distribution des graines de petites, moyennes et grandes dimensions. Avant de commencer à semer, mettre le levier d'ouverture des rouleaux doseurs dans la position la plus adaptée (Fig. 17) en fonction de la quantité de graines à distribuer, selon les indications figurant dans les TABLEAUX DE DISTRIBUTION (page 15). Utiliser le levier (A, Fig. 17) pour régler l'ouverture des rouleaux doseurs : le déplacer dans la fente entre les points 0 et 4.



ATTENTION

Toujours mettre les rouleaux doseurs en position d'ouverture lorsque la trémie et les boîtes de distribution sont vides (Fig. 12).

3.3.3 REGLAGE DES LAMES

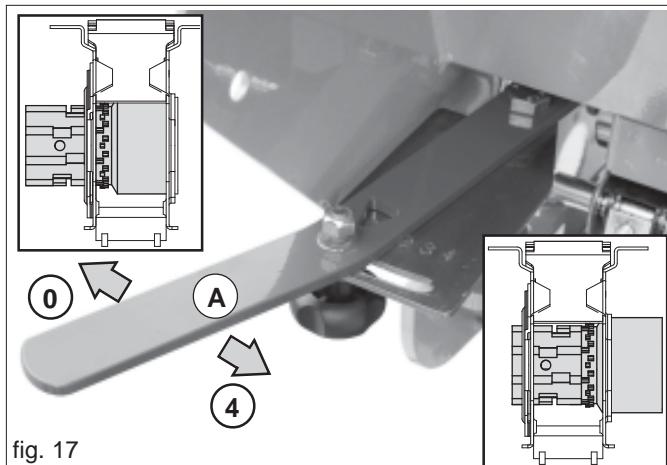
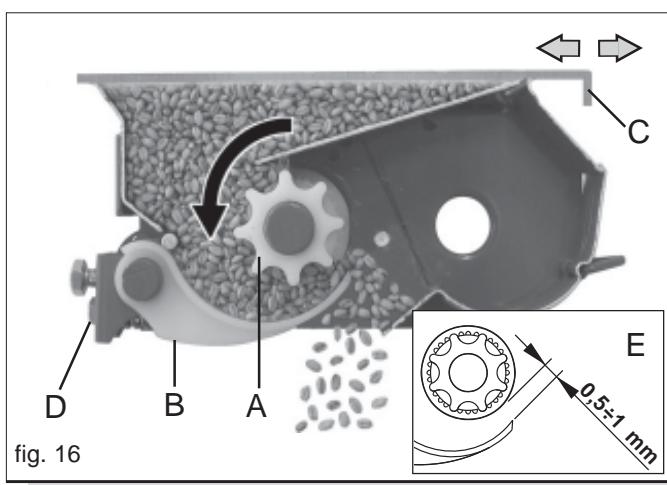
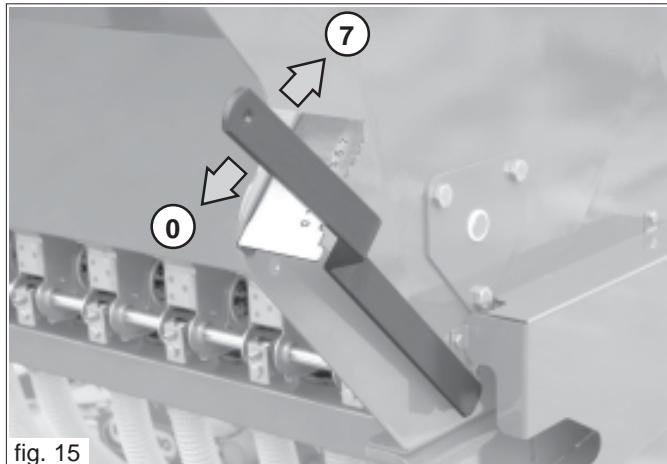
Les lames de fermeture des bouches (cf. C Fig.16) de sortie de la graine de la trémie ont **deux positions de réglage**:

1) lame fermée: bouche de sortie complètement fermée; les graines n'arrivent plus au rouleau de distribution qui est par conséquent exclu.

2) lame ouverte: bouche de sortie de la graine complètement ouverte.

3.3.4 TABLEAU TOURS DE LA MANIVELLE POUR L'ENSEMENCEMENT D'ESSAI

Larghezza di lavoro Working width Arbeitsbreite Largeur de Travail Ancho trabajo	Giri Manovella - Crank Turns Kurbel Umdr. - Tours manivelle Giros manivela	1/100 ha (100 m†) 1/40 ha (250 m†)
Vitigreen 1300	38	96
Vitigreen 1500	33	83



3.3.5 ENSEMENCEMENT D'ESSAI

Pour un ensemencement précis nous conseillons d'effectuer un essai avec la machine arrêtée, pour contrôler la quantité d'ensemencement voulue. Dans ce cas, l'essai de semis doit être effectué lorsque la machine est soulevée car cet essai comprend la rotation du rouleau de la herse rotative. Placer une toile sous l'équipement pour collecter les graines.



IMPORTANT

Se rappeler que pour la distribution de grosses semences (petits pois, soja, etc.), il est conseillé de décrocher l'arbre agitateur de la transmission (cf. Fig. 18) de manière à éviter que les semences soient endommagées.

Pendant l'essai de semis, faire attention aux points avec pièces en mouvement : arbre agitateur, rouleaux doseurs, etc.

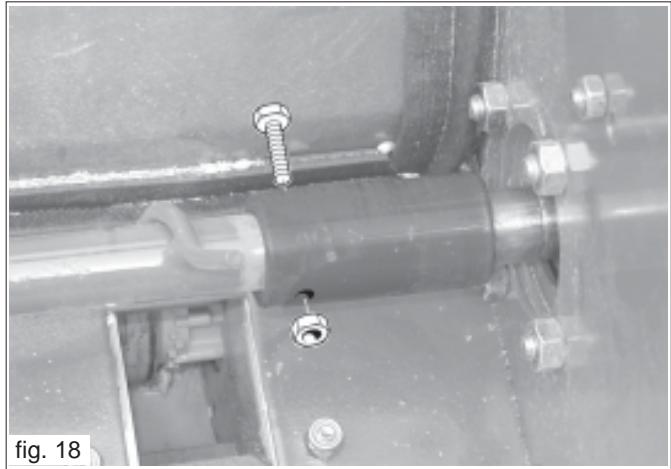


fig. 18

Pour qu'il soit possible d'obtenir une plus grande gamme de réglages des quantités distribuées par hectare (Kg/ha), une transmission composée d'un double accouplement pour l'axe de transmission (U1 et U2, Fig. 19) a été réalisée. Ce tableau indique tous les réglages préventifs à effectuer avant de commencer à semer:

- Placer le levier d'ouverture des rouleaux doseurs en fonction de la quantité à distribuer.
- Placer le levier des tâteurs.
- En fonction de la quantité à distribuer, accrocher le cardan de la transmission en position U1 ou U2 (voir la Figure 19).

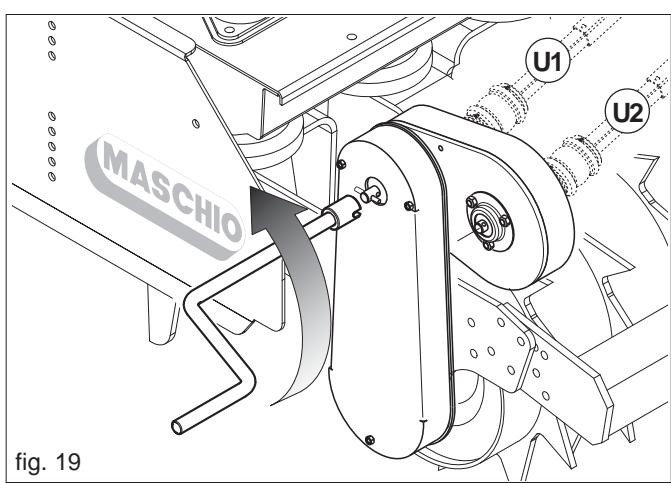


fig. 19

Après avoir étalonné la machine, procéder comme suit:

- 1) Remplir la trémie à demi-charge.
- 2) Introduire la manivelle dans l'arbre de transmission et tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, comme indiqué par la flèche sur la Figure 19.
- 3) Avant de commencer l'essai, tourner plusieurs fois la manivelle pour charger les distributeurs de semences.
- 4) A l'aide de la manivelle, effectuer le nombre de tours manivelle prévus par le tableau TOURS MANIVELLE GRAINES (Cap. 3.3.4) pour le type de semoir en question.
- 5) Peser la quantité de semences contenue dans les bacs et la multiplier par 100 ou par 40 (selon les tours effectués); la valeur obtenue correspond à la quantité en kilogrammes distribuée sur un hectare.

- 6) Il est à présent possible de régler la quantité à distribuer de manière optimale en modifiant la position du levier (A, Fig. 17).

Vitigreen Super 1300

Semente - Seeds Saatgut - Semence Semilla	Loglio Darnel Weidelgras Ryegrass Cizaña	Festuca Fescue Schwingel Fetueque Festuca
Peso specifico-Specific Weight Gewicht -Poids Spécifique Peso Específico (Kg/dm³)	0,35	0,30
Trasmissione - Transmision Getriebe - Transmision - Trasmicion	U1 U2	U1 U2
	Kg/ha	
	0	46 12 43 11
	1	76 20 69 18
	2	123 32 110 29
	3	166 44 150 39
	4	231 61 208 55
	2	
	2	

Les tableaux index d'ensemencement sont seulement indicatifs, car pour même type de semence, le quantités distribuées peuvent varier sensiblement en considérant la la présence de poussière, humidité et variations du poids spécifique. Pour obtenir un ensemencement précis on conseille d'effectuer un essai la machine arrêtée de façon à régler différemment le semoir, si nécessaire.

Vitigreen Super 1500

Semente - Seeds Saatgut - Semence Semilla	Loglio Darnel Weidelgras Ryegrass Cizaña	Festuca Fescue Schwingel Fetueque Festuca
Peso specifico-Specific Weight Gewicht -Poids Spécifique Peso Específico (Kg/dm³)	0,35	0,30
Trasmissione - Transmision Getriebe - Transmision - Trasmicion	U1 U2	U1 U2
	Kg/ha	
	0	39 10 37 10
	1	66 17 60 16
	2	107 28 96 25
	3	144 38 130 34
	4	201 53 181 47
	2	
	2	

3.4 CHARGEMENT DES GRAINES DANS LA TRÉMIE

Le chargement des graines dans la trémie doit toujours s'effectuer avec l'équipement (Herse + Vitigreen) posé à terre et le rouleau arrière bloqué. **Ne pas monter sur le rouleau arrière.**

Effectuer le chargement des graines dans la trémie sur le côté de l'équipement.

3.5 DÉCHARGEMENT DES GRAINES DE LA TRÉMIE

Pour la sortie des graines de la trémie, il faut:

- positionner une bâche de collecte sous l'équipement ;
- Ouvrir complètement le levier (A) de la Figure 17 (pos. 4).
- pour de grandes quantités, il est conseillé d'employer la manivelle sur la boîte à vitesses afin de faire tourner l'axe agitateur et de contrôler ainsi la quantité en décharge; pour le déchargement de petites quantités, déplacer le levier du doseur au-delà de la position 7 (Fig. 18).
- Nettoyer abondamment l'équipement avec de l'eau, surtout les réservoirs des substances chimiques; ensuite essuyer l'équipement.

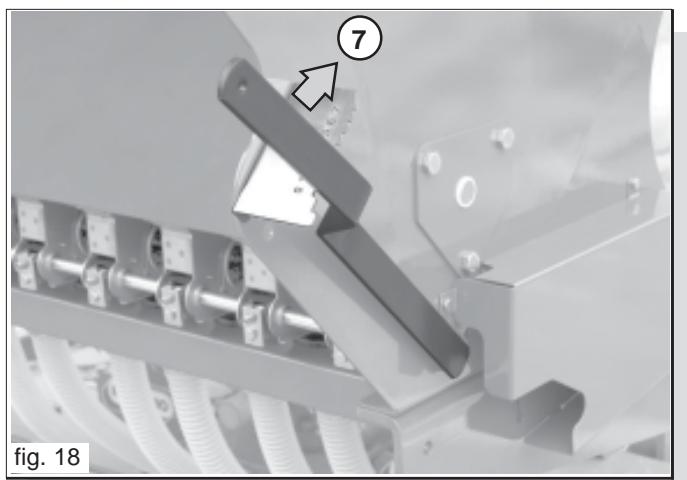


fig. 18

3.6 AVANT DE COMMENCER LE TRAVAIL

Avant de commencer à travailler, graisser tous les points marqués par la décalcomanie n° 7 (GREASE) à la page 57 de la présente brochure.

3.7 DURANT LE TRAVAIL

Nous rappelons que le changement de la vitesse du tracteur ne modifie pas la quantité de graines distribuée par hectare. Travailler toujours à une vitesse constante. Les variations brusques de vitesse donnent lieu à une distribution irrégulière du produit.

Pour un travail de qualité, il faut respecter les normes suivantes:

- maintenir l'élévateur hydraulique dans sa position la plus basse.
- enlever les corps étrangers des distributeurs pouvant être pénétrés accidentellement dans la trémie car ils pourraient compromettre le bon fonctionnement de la machine.
- Contrôler également que les tuyaux de convoyage des semences ne soient pas colmatés.
- Contrôler périodiquement le résultat de la dépose des semences dans le terrain.



IMPORTANT

- La forme, les dimensions et le matériau des chevilles élastiques des arbres de transmission ont été choisis par prévention.
- L'utilisation de chevilles non originales ou plus résistantes peut provoquer de graves dommages à la machine.
- Eviter d'effectuer des virages si la machine est enterrée et de travailler à marche arrière. Soulever toujours la machine pour les changements de direction et pour les demi-tours.
- Maintenir une vitesse d'ensemencement compatible avec le type de travail à effectuer et avec le terrain pour éviter des ruptures ou des dommages.
- Eviter l'entrée de corps étrangers (ficelles, papier du sac etc.) pendant le remplissage de semences.



DANGER

La machine peut transporter des substances chimiques traitées mélangées avec les semences. Il est donc interdit aux personnes, aux enfants et aux domestiques de s'approcher.

Il est interdit de se rapprocher du réservoir à semences, de l'ouvrir quand la machine est en fonction ou si elle est sur le point de fonctionner.

4.0 ENTRETIEN

Nous décrivons ci-dessous les différentes opérations d'entretien à effectuer périodiquement. Le coût d'emploi réduit et une durabilité prolongée de la machine dépendent aussi du respect méthodique et constant de ces normes.



IMPORTANT

- Les temps d'entretien indiqués dans cette brochure ne représentent que des informations et concernent des conditions normales d'emploi. Il peuvent donc subir des variations liées au type de service, à un local avec ou sans poussière, aux saisons etc. En cas de conditions de service plus difficiles, les opérations d'entretien seront naturellement plus fréquentes.
- Avant d'injecter la graisse dans les graisseurs, il faut nettoyer ces dispositifs pour éviter que la boue, la poussière ou d'autres corps étrangers se mélangent avec la graisse et compromettent l'effet de la lubrification.



ATTENTION

- Tenir toujours les huiles et les graisses hors de la portée des enfants.
- Lire toujours avec attention les notices et les précautions indiquées sur les réservoirs.
- Eviter tout contact avec la peau.
- Après l'utilisation, se laver soigneusement les mains.
- Traiter les huiles usées et les liquides polluants selon les lois en vigueur.

4.1 A QUAND LA MACHINE EST NEUVE

- Après les huit premières heures de travail, contrôler le serrage de toutes les vis.
- Avant de commencer à travailler, graisser tous les points marqués par la décalcomanie n° 7 (GREASE) à la page 57 de la présente brochure.

4.2 TOUTES LES 20/30 HEURES DE TRAVAIL

- Contrôler les serrages des boulons.
- Graisser les chaînes de transmission.

4.3 TOUTES LES 50 HEURES DE TRAVAIL

- Effectuer un nettoyage complet et soigné du corps du doseur.

4.4 REMISSION

A la fin de la saison, ou si l'on prévoit une longue période d'arrêt, nous conseillons de:

- Décharger avec soin toutes les semences de la trémie et des organes distributeurs.
- Nettoyer abondamment l'équipement avec de l'eau, surtout les réservoirs des substances chimiques; ensuite essuyer l'équipement.
- Contrôler soigneusement la machine et le cas échéant remplacer les parties endommagées ou usées.
- Serrer à fond toutes les vis et les boulons.
- Graisser les chaînes de transmission, huiler toutes les chaînes de transmission et appliquer du lubrifiant sur toutes les parties sans peinture.
- Protéger l'équipement avec une bâche.
- Placer l'équipement dans un local sec et hors de la portée de personnes inexpertes.

Si ces opérations sont réalisées correctement, l'usager trouvera son équipement en parfait état à la reprise du travail.

5.0 DEMANTELEMENT ET ELIMINATION

Opération que doit effectuer le Client.

Avant d'effectuer le démantèlement de la machine, il est recommandé de vérifier attentivement l'état physique de celle-ci, en vérifiant l'absence de parties de la structure éventuellement sujettes à de possibles déformations structurales ou ruptures en phase de démantèlement.

Le Client devra agir conformément aux lois en vigueur dans son pays en matière de respect et de défense de l'environnement.



ATTENTION

Les opérations de démantèlement de la machine ne doivent être exécutées que par un personnel qualifié, équipé de dispositifs adéquats de protection individuelle (chaussures de sécurité et gants), d'outils et de moyens auxiliaires.



ATTENTION

Toutes les opérations de démontage pour le démantèlement doivent avoir lieu avec la machine arrêtée et détachée du tracteur.

Il est recommandé, avant de détruire la machine, de neutraliser toutes les parties pouvant constituer une source de danger et donc :

- mettre à la casse la structure en faisant appel à des entreprises spécialisées ;
- retirer l'équipement électrique éventuel en respectant les lois en vigueur ;
- récupérer séparément les huiles et graisses, à éliminer au moyen des entreprises autorisées, conformément à la réglementation du Pays d'utilisation de la machine.

Lors du démantèlement de la machine, le label CE doit être détruit avec le présent manuel.

Nous rappelons pour conclure que la Maison Constructrice est toujours à Votre disposition pour toute assistance et la fourniture de pièces de rechange.

Notes

Notes

1.0 PREMISA

Este opúsculo describe las normas de manejo, mantenimiento para la sembradora. El presente opúsculo constituye parte integrante del producto y tiene que guardarse en un lugar seguro para que pueda consultarse durante la duración de la máquina.



- El Fabricante se reserva el derecho de modificar el equipo sin tener que actualizar inmediatamente este manual. En caso de controversia, el texto de referencia válido es aquel en idioma italiano.
- La máquina ha sido diseñada y construida para dosificar y esparcir las calidades de semillas normalmente disponibles en el comercio.
- La máquina está destinada a usuarios profesionales y sólo puede ser utilizada por operadores especializados.
- No se admite el uso por parte de menores, analfabetos o personas en condiciones físicas o síquicas alteradas.
- No se admite el uso por parte de personal sin carné de conducir adecuado o insuficientemente informado y capacitado.
- El operador es responsable de controlar el funcionamiento de la máquina, así como de sustituir y reparar las piezas sujetas a desgaste que podrían provocar daños.
- El cliente deberá informar al personal sobre los riesgos de accidente, sobre los dispositivos de seguridad, sobre los riesgos de emisión de ruido y sobre las normas generales de seguridad previstas por las directivas internacionales y del país de destino de las máquinas.
- De todas maneras, la máquina tiene que ser utilizada sólo por personal cualificado que deberá respetar escrupulosamente las instrucciones técnicas y de seguridad contenidas en este manual.
- El usuario debe controlar que la máquina sea accionada sólo en condiciones ideales de seguridad para las personas, animales o cosas.

1.1 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que la máquina respeta los requisitos de seguridad y salud previstos por la Directiva Europea 2006 /42/CE. (ves página 84-85)

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA SEMBRADORA

El modelo VITIGREEN es una sembradora integrada para la siembra a voleo de alfalfa, trébol, colza y otros tipos de semillas pequeñas no filiformes, ideal para la enhierbación de viñedos y frutales. Este equipo agrícola ha sido diseñado para trabajar junto con la grada DL-Viñedo de MASCHIO.

Las semillas son distribuidas en continuación por rodillos de dientes, uno por cada tubo de caída, cuyo movimiento deriva del rodillo trasero de la grada giratoria.



La sembradora es idónea sólo para el empleo arriba indicado. Cualquier otro uso diferente del descrito en estas instrucciones puede causar daños a la máquina y constituir un serio peligro para el usuario.

Del uso correcto y el mantenimiento adecuado depende el funcionamiento regular del equipo; por consiguiente, se aconseja respetar escrupulosamente lo descrito al objeto de prevenir cualquier inconveniente que podría perjudicar el buen funcionamiento y su duración.

Asimismo, es importante ajustarse a lo explicado en el presente opúsculo, ya que la **Casa Fabricante se exime de cualquier responsabilidad debida al descuido y a la no vigilancia de las normas mencionadas**. De todas formas, la Casa Fabricante está a completa disposición para asegurar una inmediata y esmerada asistencia técnica, así como también todo lo que podrá precisarse para mejorar el funcionamiento y obtener el máximo rendimiento del equipo.

1.3 GARANTÍA

- Verificar durante la entrega que el equipo no haya sufrido daños en el transporte, que todos los accesorios estén íntegros y que no falte ninguno de ellos.
- **Eventuales reclamaciones tendrán que presentarse por escrito dentro de los 8 días tras la recepción.**
- El comprador podrá hacer valer sus derechos sobre la garantía sólo si habrá respetado las condiciones concernientes la prestación de la garantía mencionadas en el contrato de provisión.
- La garantía tiene validez por 2 años contra cualquier defecto de los materiales, contado a partir de la fecha de entrega del equipo.
- La garantía no incluye los gastos de mano de obra y envío (el material viaja por cuenta y riesgo del destinatario).
- Obviamente están excluidos de la garantía los daños que eventualmente se hayan ocasionado a personas o a cosas.
- La garantía está restringida a la reparación o a la sustitución gratuita de la pieza defectuosa, segóen las instrucciones del fabricante.

Los revendedores o utilizadores no podrán exigir indemnización alguna por parte del Fabricante, debido a eventuales daños que podrán padecer (gastos de mano de obra, transporte, trabajo defectuoso, accidentes directos o indirectos, falta de ganancias en la cosecha, etc.).

1.3.1 VENCIMIENTO DE LA GARANTÍA

Aparte de lo mencionado en el contrato de provisión, la garantía decae:

- Si se sobrepasaran los límites anotados en la tabla de los datos técnicos.
- Si no se hubieran respetado cuidadosamente las instrucciones descritas en este opúsculo.
- En caso de uso erróneo, mantenimiento defectuoso y en caso de otros errores cometidos por el cliente.
- Si se hicieran modificaciones sin la autorización escrita del fabricante y si se hubiesen utilizado repuestos no originales.

1.5 IDENTIFICACIÓN

Cada equipo está provisto de una tarjeta de identificación (8 Fig.2), en la que se encuentran:

- 1) Marca y dirección del Fabricante.
- 2) Tipo de la máquina.
- 3) Matrícula de la máquina.
- 4) Año de fabricación.
- 5) Peso seco, en kilogramos.
- 6) Peso a piena carga, en kilogramos.
- 7) Marca del CE.

Se recomienda anotar los propios datos en la ficha que bajo se muestra con la fecha de compra (8) y el nombre del concesionario (9). Estos datos tendrán que mencionarse para cualquier necesidad de asistencia o repuestos.

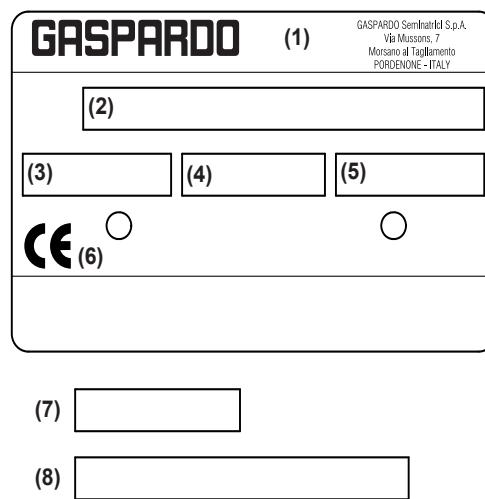


fig. 1

1.4 DATOS TECNICOS

DATI TECNICI	TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	DONNEES TECHNIQUES	DATOS TECNICOS	U.M.	Vitigreen 1300	Vitigreen 1500
Larghezza di lavoro	Working width	Arbeitsbreite	Largeur de travail	Ancho de trabajo	m feet	1,30 4-3"	1,50 4-9"
N° di distributori	Nr. of distributors	Anzahl der Dosierinheiten	Nombre de distributeurs	Numero de distribuidores	Nr.		9
Capacità tramoggia semi	Seed hopper capacity	Inhalt des Saatgutbehälters	Capacité tremie de semence	Capacidad tolva semilla	l.		250
Peso	Weight	Gewicht	Poids	Peso	kg lb	110 242	
Potenza richiesta	Power required	Kraftbedarf	Puissance demandée	Potencia requerida	HP Kw	30 - 35 22 - 26	

Los datos técnicos y los modelos no se entienden vinculantes. Nos reservamos, por lo tanto, el derecho de modificarlos sin estar obligados a dar previo aviso.

1.6 MANIPULACIÓN

En caso de manipulación de la máquina, se precisa elevar la misma enganchándola a los ganchos al efecto (Fig. 2) mediante aparejo o grúa idóneos con suficiente capacidad. Esta operación, debido a su peligrosidad, deberá ser realizada por personal capacitado y responsable.

El peso de la máquina está indicado en la placa de identificación (8 Fig. 3). Halar el cable para nivelar la máquina. Adecue la longitud de los cables para balancear la carga. Los puntos de enganche se identifican mediante el símbolo gráfico «gancho» (7 Fig. 4).

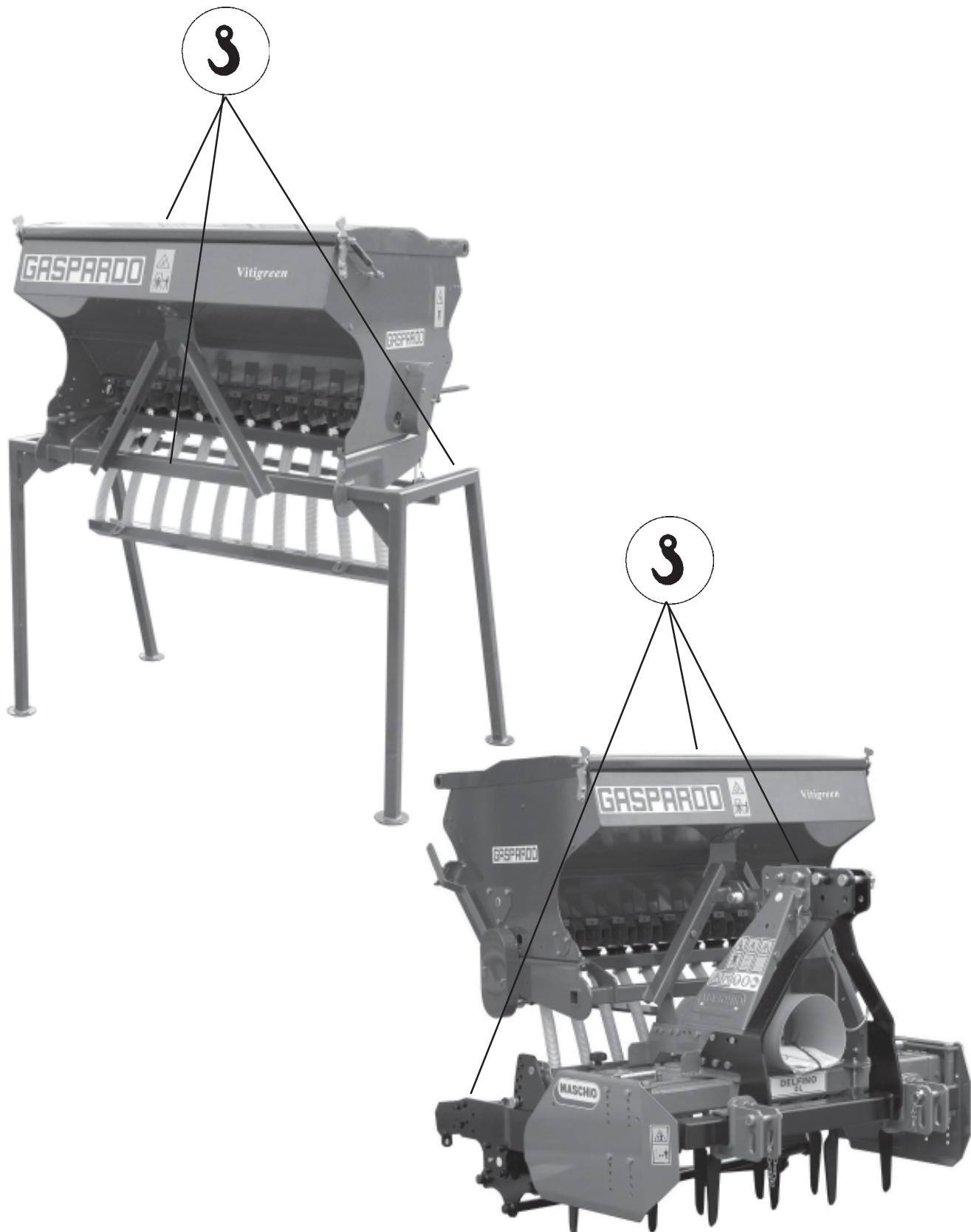


fig. 2

1.7 DISEÑO GENERAL (Fig. 3)

- 1 Tola de las semillas;
- 2 Tubo de bajada de las semillas;
- 3 Distribuidor de las semillas;
- 4 Àrbol cardán de transmisión;
- 5 Regulación de los palpadores;
- 6 Regulación de los rodillos dosificadores;

- 7 Triangulo para el acoplamiento;
- 8 Placa de características;
- 9 Caja de engranajes;
- 10 Barra espaceridora de las semillas;
- 11 Grada MASCHIO mod. DL Vigneto;
- 12 Tapa depósito.

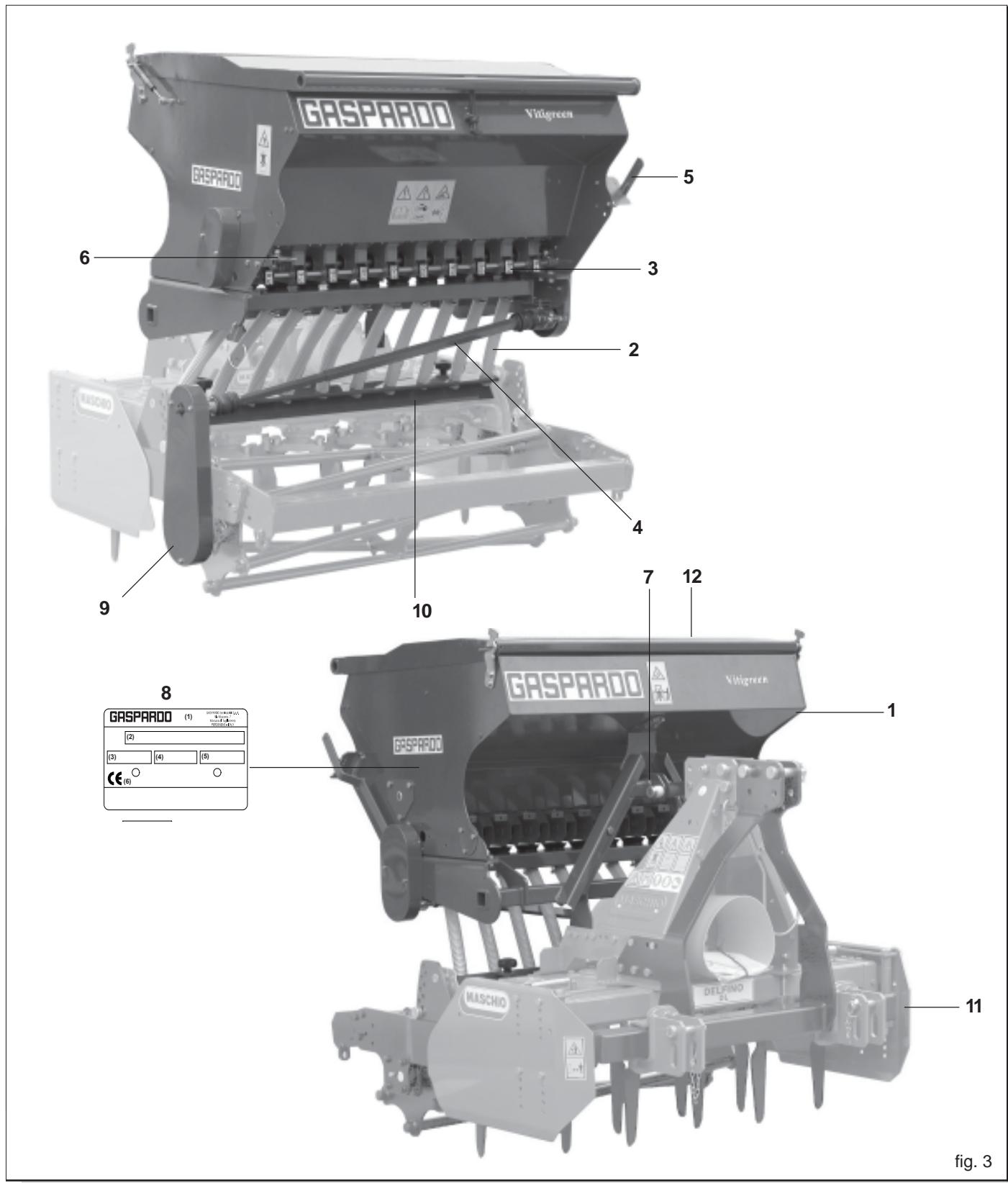


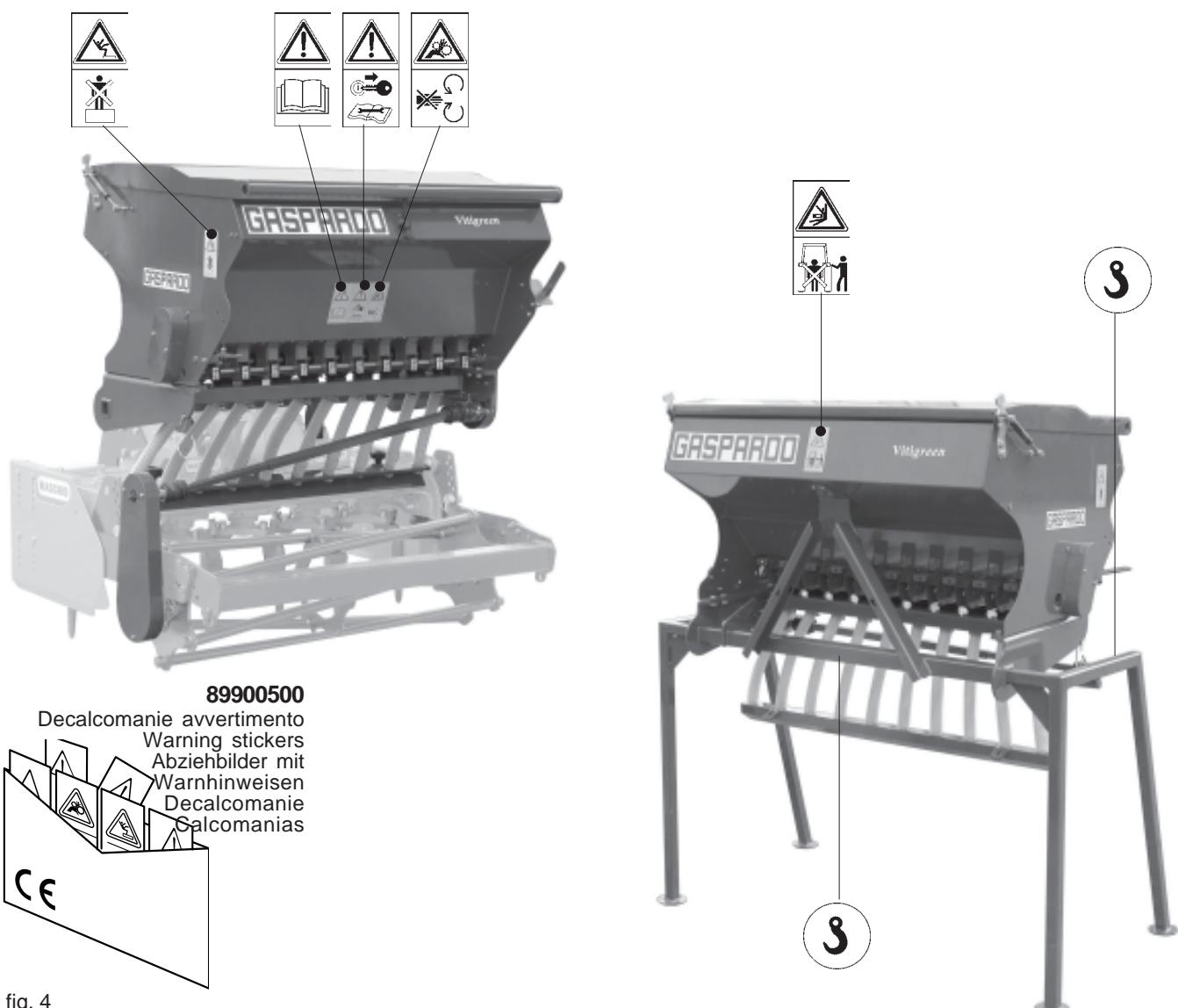
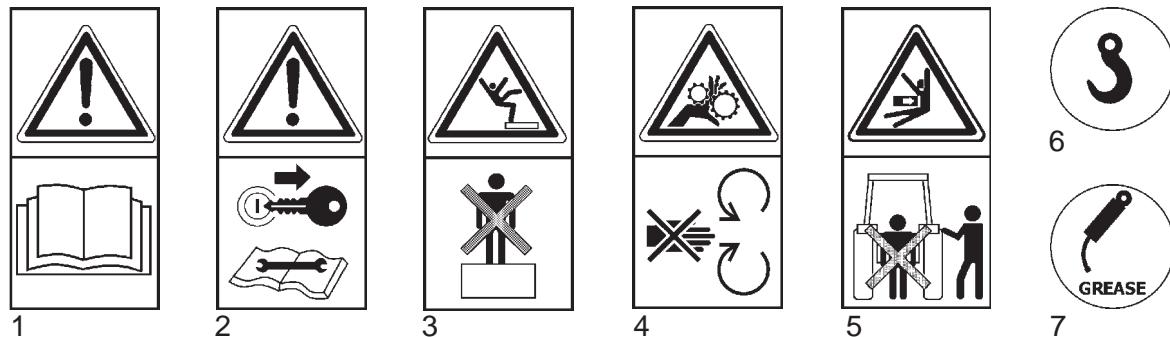
fig. 3

1.8 SEÑALES DE SEGURIDAD Y DE INDICACION

Las señales descritas están colocadas en la máquina (Fig. 3). Mantenerlas limpias y reemplazarlas si se desprenden o se vuelven ilegibles. Leer minuciosamente lo descrito y memorizar su significado.

- 1) Antes de comenzar a operar, leer cuidadosamente el manual de instrucciones.
- 2) Antes de ejecutar cualquier operación mantenimiento, parar la máquina y consultar el manual de instrucciones.
- 3) Peligro de caída. No subir en la máquina.

- 4) Peligro de captura, permanecer lejos de los órganos en movimiento.
- 5) Peligro de aplastamiento. Permanecer a la distancia de seguridad de la máquina.
- 6) Punto de enganche para el alzamiento (la capacidad máxima).
- 7) Punto de engrase.



2.0 NORMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN CONTRA LOS ACCIDENTES

Tener cuidado a las señales de peligro que se indican en este opúsculo.



Las señales de peligro son de tres niveles:

PELIGRO. Esta señal advierte que si las operaciones descritas no se ejecutan de manera correcta **causan** graves lesiones, muerte o riesgos a largo plazo para la salud.

CUIDADO. Esta señal advierte que si las operaciones descritas no se ejecutan de manera correcta **pueden causar** graves lesiones, muerte o riesgos a largo plazo para la salud.

CAUTELA. Esta señal advierte que si las operaciones descritas no se ejecutan de manera correcta **pueden causar** daños a la máquina.

Leer con sumo cuidado todas las instrucciones antes de utilizar la máquina, en caso de dudas dirigirse directamente a los técnicos de los Concesionarios de la Casa Fabricante. La Casa Fabricante se exime de cualquier responsabilidad debida a la no vigilancia de las normas de seguridad y prevención contra los accidentes que se describen a continuación:

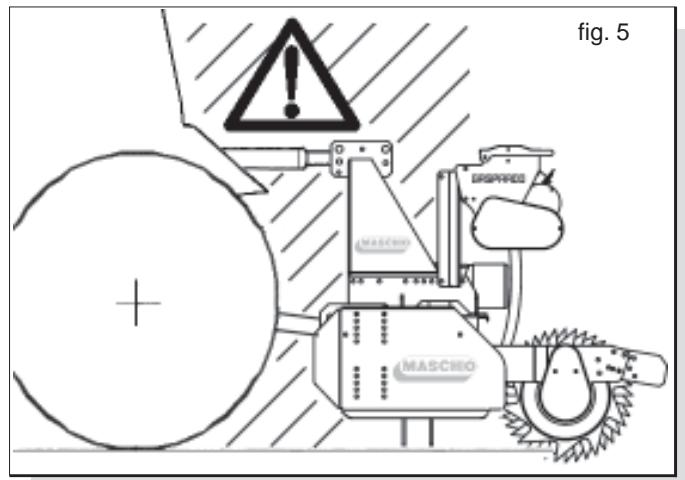
Normas generales

- 1) Poner atención a los símbolos de peligro indicados en este manual y en la sembradora.
- 2) Las etiquetas con las instrucciones, aplicadas a la máquina, proporcionan, en forma concisa, los consejos adecuados para evitar los accidentes.
- 3) Respetar escrupulosamente, siguiendo todas las instrucciones indicadas, las disposiciones de seguridad y prevención contra accidentes.
- 4) Evitar absolutamente tocar las partes en movimiento.
- 5) Cualquier intervención o regulación sobre el equipo tendrán que efectuarse siempre con el motor apagado y el tractor bloqueado.
- 6) Se prohíbe absolutamente el transporte de personas o animales en el equipo.
- 7) Es absolutamente prohibido conducir o hacer conducir el tractor, con el equipo aplicado, por personal que no tenga licencia de conducir, que sea inexperto o que no se encuentre en buenas condiciones de salud.
- 8) Antes de poner en marcha el tractor y el equipo mismo, controlar la perfecta integridad de todos los dispositivos de seguridad para el transporte y el uso.
- 9) Antes de poner en marcha el equipo, verificar que alrededor de la máquina no se encuentren personas, sobre todo niños, o animales domésticos. Cerciorarse también que la visibilidad sea óptima.
- 10) Utilizar indumentos que sean apropiados al tipo de trabajo. Evitar absolutamente los indumentos holgados o con partes que de alguna manera puedan engancharse en partes giratorias o en órganos en movimiento.
- 11) Antes de comenzar a trabajar, habrá que aprender a conocer y a utilizar los dispositivos de mando y sus respectivas funciones.
- 12) Comenzar a trabajar con el equipo únicamente si todos los dispositivos de protección están intactos, instalados y en posición de seguridad.
- 13) Es absolutamente prohibido aparcarse en el área de acción de la máquina, en donde se encuentren partes en movimiento.
- 14) Es absolutamente prohibido el uso del equipo desprovisto de las protecciones y de las tapas de los contenedores.
- 15) Antes de dejar el tractor, bajar el equipo enganchado al grupo elevador, parar el motor, activar el freno de mano y sacar la llave de encendido del tablero de mandos, cerciorarse de que nadie pueda acercarse a las substancias químicas.

- 16) No abandonar nunca el puesto de conducción mientras el tractor se encuentra en marcha.
- 17) Antes de poner en marcha el equipo, controlar que las patas de soporte, que se encuentran debajo de la sembradora, hayan sido sacadas; controlar que la sembradora haya sido montada y ajustada de manera correcta; controlar que la máquina esté perfectamente funcionante y que todos los órganos sujetos a desgaste o deterioro funcionen correctamente.
- 18) Antes de desenganchar los aparejos de la conexión del tercer punto, colocar la palanca de mando del elevador en la posición de bloqueo y bajar los pies de apoyo.
- 19) Trabajara siempre en condiciones de buena visibilidad.
- 20) Todas las operaciones tienen que ser efectuadas por personal experto, provisto de guantes protectores, en ambiente limpio y sin polvo.

Conexión al tractor

- 21) Enganchar el equipo, como previsto, a un tractor cuya potencia y configuración sean las adecuadas, utilizando el respectivo dispositivo (elevador) conforme a las normas.
- 22) La categoría de los pernos de enganche del equipo tiene que corresponder a la del gancho del elevador.
- 23) Tener mucho cuidado cuando se trabaja en la zona de los brazos de levantamiento, puesto que es un área muy peligrosa.
- 24) Tener mucho cuidado durante la fase de enganche y desenganche del equipo.
- 25) Es absolutamente prohibido colocarse entre el tractor y el gancho para mover el mando de elevación, desde el exterior. (Fig. 5).
- 26) Es absolutamente prohibido colocarse entre el tractor y el equipo (Fig. 5) mientras el motor esté encendido, no se encuentre accionado el freno de mano y no se haya colocado debajo de las ruedas, un cepo de las dimensiones adecuadas, que sirva como bloqueo.
- 27) La aplicación al tractor de un equipo adicional, comporta una distribución diferente de los pesos sobre los ejes; por consiguiente, se aconseja añadir contrapesos en la parte delantera del tractor, de manera que se equilibren los pesos sobre los ejes. Verificar la compatibilidad de las prestaciones del tractor con el peso que la sembradora transfiere al gancho de tres puntos (véase capítulo 3.2). En caso de dudas, consultar el fabricante del tractor.
- 28) Respetar el peso máximo previsto sobre el eje, el peso total móvil, la reglamentación para el transporte y el código de circulación.



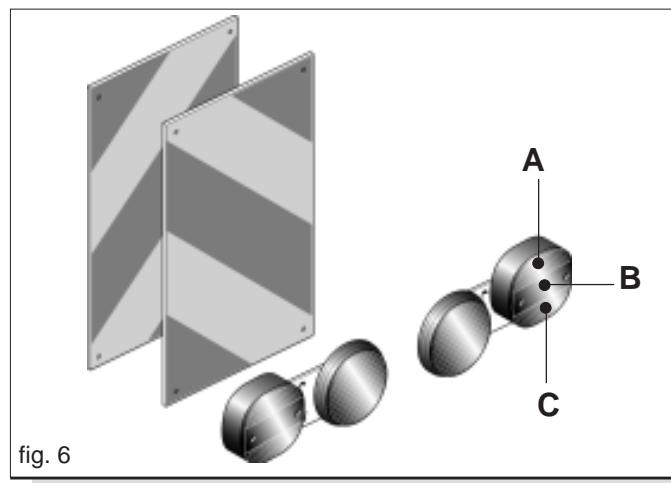
Circulación por carretera

- 29) Para la circulación por carretera, será necesario atenerse a las normas del código de circulación en vigor en el país correspondiente.
- 30) Los eventuales accesorios para el transporte tienen que estar provistos de señalizaciones y protecciones adecuadas.
- 31) Es muy importante tener en cuenta que la estabilidad de ruta y la capacidad de dirección y frenado pueden sufrir modificaciones, enormes, debido a la presencia de un equipo que viene transportado o remolcado.
- 32) En las curvas, tener cuidado con la fuerza centrifuga ejercida en posición diferente, del centro de gravedad con o sin equipo transportado.
- 33) Para la fase de transporte, regular y sujetar las cadenas de los brazos laterales de levantamiento del tractor; controlar que las tapas de los depósitos de las semillas y del abono se encuentren bien cerradas; colocar la palanca del mando del elevador hidráulico en la posición de bloqueo.
- 34) Durante los desplazamientos por carreteras todos los tanques deben encontrarse vacíos.
- 35) Los desplazamientos fuera de la zona de trabajo tienen que efectuarse con el equipo en posición de transporte.
- 36) La Empresa Fabricante suministra, sobre pedido, soportes y tarjetas para señalar el espacio de obstrucción.
- 37) Si las dimensiones de los aparatos cargados o semi-cargados no permiten la visibilidad de los dispositivos de indicación e iluminación de la motriz, dichos dispositivos deberán ser instalados adecuadamente sobre los aparatos en sí, ateniéndose a las normas del código del tránsito vigente en el País. Asegurarse, mientras viene utilizado, que la instalación de las luces se encuentre perfectamente en función. Se recuerda, además que la correcta secuencia de las indicaciones de los faros prevé (Fig.6):

A- indicador de dirección

B- luz de posición roja

C- luz de stop

**Mantenimiento en seguridad**

Durante los trabajos de mantenimiento, utilice los elementos de protección personal adecuados:



Mono



Guantes



Zapatos



Protecciones auditivas

- 38) No efectuar labores de mantenimiento y de limpieza sin antes haber desactivado la toma de fuerza, apagado el motor, activado el freno de mano y bloqueado el tractor, debajo de las ruedas, con un cepo o una piedra de las dimensiones adecuadas.
- 39) Verificar periódicamente el torque y la hermeticidad de los tornillos y de las tuercas, si fuera necesario apretarlos nuevamente. Para esta operación utilizar una llave dinamométrica respetando el valor de la Tabla 1.
- 40) En los trabajos de montaje, de mantenimiento, de limpieza, de ensamblaje, etc., mientras la sembradora se encuentra levantada, es buena norma colocar al equipo unos soportes, como medida de precaución.
- 41) Las partes de repuesto tienen que corresponder a las exigencias establecidas por el fabricante. **Utilizar sólo repuestos originales.**

Tabla 1

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm ²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico F kN	Momento M N-m								
3 x 0,5	5,03	1,2	0,9	1,5	1,1	2,3	1,8	3,4	2,6	4	3
4 x 0,7	8,78	2,1	1,6	2,7	2	4,1	3,1	6	4,5	7	5,3
5 x 0,8	14,2	3,5	3,2	4,4	4	6,7	6,1	9,8	8,9	11,5	10,4
6 x 1	20,1	4,9	5,5	6,1	6,8	9,4	10,4	13,8	15,3	16,1	17,9
7 x 1	28,9	7,3	9,3	9	11,5	13,7	17,2	20,2	25	23,6	30
8 x 1,25	36,6	9,3	13,6	11,5	16,8	17,2	25	25	37	30	44
8 x 1	39,2	9,9	14,5	12,2	18	18,9	27	28	40	32	47
10 x 1,5	58	14,5	26,6	18	33	27	50	40	73	47	86
10 x 1,25	61,2	15,8	28	19,5	35	30	53	43	78	51	91
12 x 1,75	84,3	21,3	46	26	56	40	86	59	127	69	148
12 x 1,25	92,1	23,8	50	29	62	45	95	66	139	77	163
14 x 2	115	29	73	36	90	55	137	80	201	94	235
14 x 1,5	125	32	79	40	98	61	150	90	220	105	257
16 x 2	157	40	113	50	141	76	214	111	314	130	368
16 x 1,5	167	43	121	54	150	82	229	121	336	141	393
18 x 2,5	192	49	157	60	194	95	306	135	435	158	509
18 x 1,5	216	57	178	70	220	110	345	157	491	184	575
20 x 2,5	245	63	222	77	275	122	432	173	615	203	719
20 x 1,5	272	72	248	89	307	140	482	199	687	233	804
22 x 2,5	303	78	305	97	376	152	529	216	843	253	987
22 x 1,5	333	88	337	109	416	172	654	245	932	286	1090
24 x 3	353	90	383	112	474	175	744	250	1060	292	1240
24 x 2	384	101	420	125	519	196	814	280	1160	327	1360

3.0 NORMAS DE MANEJO

Para obtener las mejores prestaciones del equipo, seguir minuciosamente lo que se indica a continuación:



Todas las operaciones siguientes de mantenimiento, regulación y preparación para el trabajo, se tienen que efectuar absolutamente con el tractor apagado y bien parado, la lave desinsertada y la sembradora en el suelo.

3.1 APLICACIÓN AL EQUIPO

3.1.1 APLICACIÓN DEL TRIÁNGULO PARA EL ACOPLAMIENTO RÁPIDO

Con la sembradora puede suministrarse el triángulo para el enganche y desenganche rápido de la sembradora al equipo con el cual se la acopla. El triángulo se monta de manera fija al equipo (fig. 9).

3.1.2 APLICACIÓN DE LA TRANSMISIÓN AL RODILLO TRASERO DE LA GRADA GIRATORIA

Antes de acoplar la sembradora al equipo, hay que aplicar la transmisión suministrada al rodillo trasero con el fin de obtener el movimiento necesario para la distribución de las semillas.

- 1) Desmontar el engrasador (1 Fig. 8) y el cojinete embridado (2), montado en el lado izquierdo del rodillo, quitando los cuatro tornillos de fijación.
- 2) Modificar el soporte izquierdo del rodillo siguiendo las instrucciones de la Figura 9:
a - realizar un agujero con diámetro de 8,5 mm y, posteriormente, un roscado de M10x1,5;
b - ensanchar el agujero hasta alcanzar un diámetro de 22 mm;
c - realizar un agujero con diámetro de 11,5 mm y, posteriormente, un roscado de 1/4" GAS.
- 3) Ensamblar las piezas (3) y (4) (Fig. 8) en el costado del rodillo utilizando los cuatro tornillos de fijación.
- 4) Enroscar el eje (5) en el cojinete embridado (3).
- 5) Montar en el eje el engranaje (6, Z11), bloqueando el mismo con el pasador correspondiente.
- 6) Montar la cadena de transmisión (7), tensándola con el tensor correspondiente (8).
- 7) Proteger el grupo de transmisión con el cárter correspondiente (9).

3.1.3 ENGANCHE SEMBRADORA-EQUIPO



La aplicación de la sembradora al equipo es un trabajo muy peligroso. Tener mucho cuidado de efectuar toda la operación siguiendo las instrucciones.

Ejecute esta operación en un plano horizontal y resistente, con la sembradora apoyada sobre los pies de apoyo.

- 1) Enganchar el equipo (grada giratoria) al tractor siguiendo las instrucciones del Fabricante (véase Manual de Instrucciones).
- 2) Lubrique con grasa las guías (C Fig. 12) del triángulo para facilitar la conexión y asegúrese de que el perno de muelle esté colocado como muestra la Figura 12 ref. **B**.
- 3) Avvicinarsi con il trattore alla seminatrice, agendo sul sollevatore, portare il triangolo di aggancio rapido sulla verticale del triangolo di accoppiamento della seminatrice (Fig. 12).



Durante el enganche entre sembradora y equipo está prohibido colocarse en el medio de ambos.

fig. 7

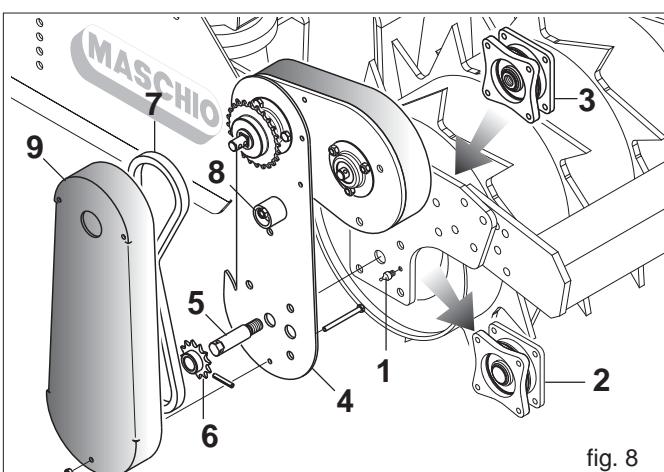
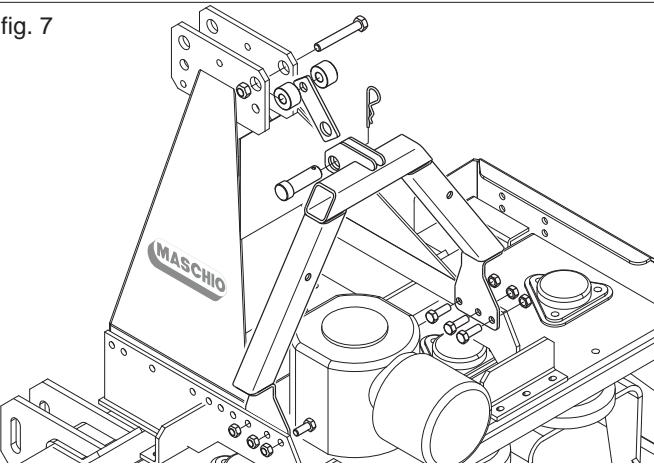


fig. 8

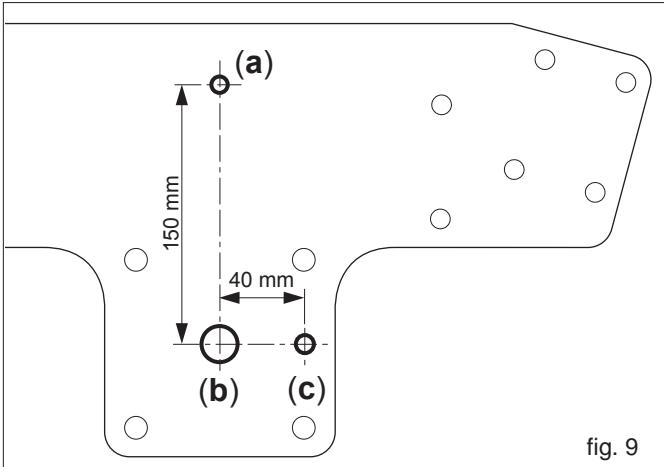
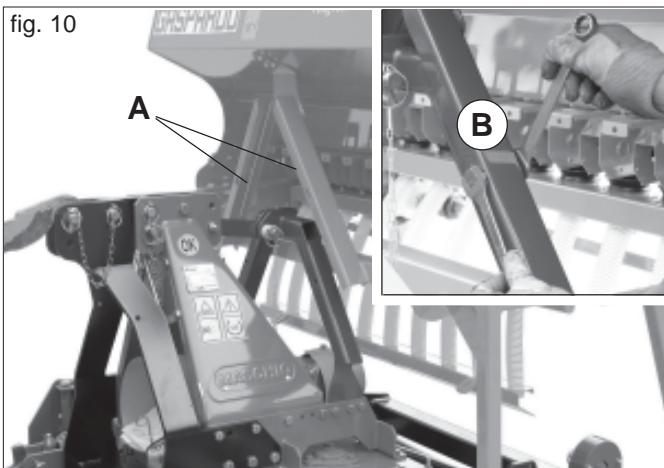


fig. 9

fig. 10

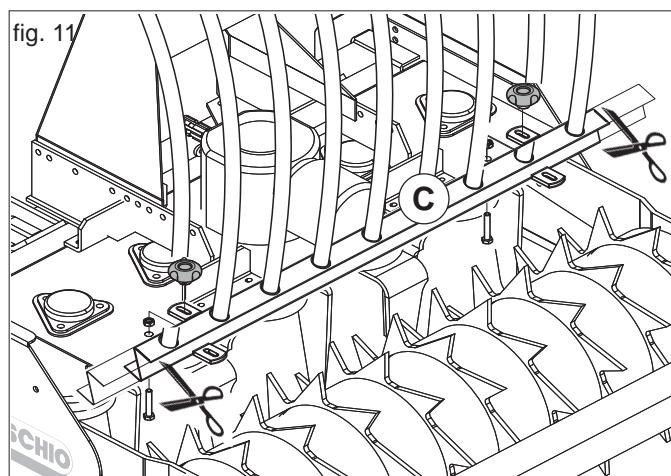


- 4) Levante el equipo hasta que las dos partes queden perfectamente acopladas a lo largo de las guías del triángulo.
- 5) Bloquear el acoplamiento con los tornillos M12x80 suministrados (B Fig. 10).
- 6) Fije en el equipo la barra "esparcidora de las semillas" (C Fig. 11). Para el VITIGREEN 1300, adaptar la barra (C) cortándola de acuerdo a las referencias presentes en ella (Fig. 11).
- 7) Conectar el árbol de cardán (Fig. 12) a la transmisión del rodillo trasero de la grada giratoria, bloqueándolo con el pasador de seguridad suministrado. Observe en la tabla de siempre la posición de conexión correcta (U1 - U2).
- 8) Extraiga los pies de estacionamiento (Fig. 13).
- 9) Baje el elevador colocando los equipos combinados en posición de trabajo.

3.1.4 DESENGANCHE DE LA SEMBRADORA-EQUIPO

PELIGRO! Atenerse cuidadosamente a las instrucciones al momento de efectuar toda la operación.

- 1) Con la máquina levantada introducir los pies de parqueo.
- 2) Saque el árbol de cardán de la transmisión (U1-U2, Fig. 12) y, luego, desmonte la barra esparcidora de la grada giratoria.
- 3) Quite los tornillos de bloqueo (B, Fig. 10) del enganche rápido.
- 4) Bajar lentamente la herramienta.
- 5) Solo cuando la herramienta estará completamente desganchada será posible alejarse con ella.



3.2 ESTABILIDAD DURANTE EL TRANSPORTE DE LA SEMBRADORA-TRACTOR

Cuando una sembradora se acopla a un tractor, convirtiéndose así en parte integrante del mismo para la circulación por la vía pública, la estabilidad del grupo tractor-sembradora puede variar causando dificultad durante la conducción o el trabajo (empenaje o derrapaje del tractor). La condición de equilibrio se puede restablecer colocando en la parte delantera del tractor una cantidad suficiente de contrapesos para distribuir equitativamente los pesos sobre los dos ejes del tractor. Para trabajar con seguridad es necesario respetar las indicaciones mencionadas en el código de la circulación que prescribe que por lo menos el 20% del peso del tractor solo debe descansar sobre el eje delantero y que el peso sobre los brazos del elevador no debe superar el 30% del peso del mismo tractor. Estas consideraciones están sintetizadas en las siguientes fórmulas:

$$Z > (M \times s) - (0.2 \times T \times i)$$

(d+i)

La cantidad de contrapeso que se debe aplicar según el resultado de la fórmula es la mínima necesaria para la circulación por la vía pública. Si por motivos de prestación del tractor, o para mejorar el equilibrio de la sembradora durante el trabajo, fuera necesario aumentar dicho valor, consulte el manual del tractor para verificar los límites. Si la fórmula para calcular el contrapeso diera resultado negativo, no es necesario aplicar ningún peso adicional. De todas maneras, para garantizar mayor estabilidad durante la marcha, siempre respetando los límites del tractor, se puede aplicar una cantidad congruente de pesos. Los símbolos tienen el siguiente significado:

(para referencia, véase la Fig. 14)

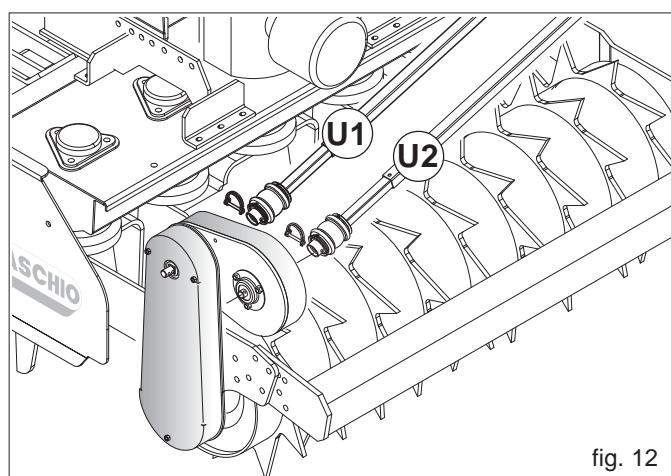


fig. 12

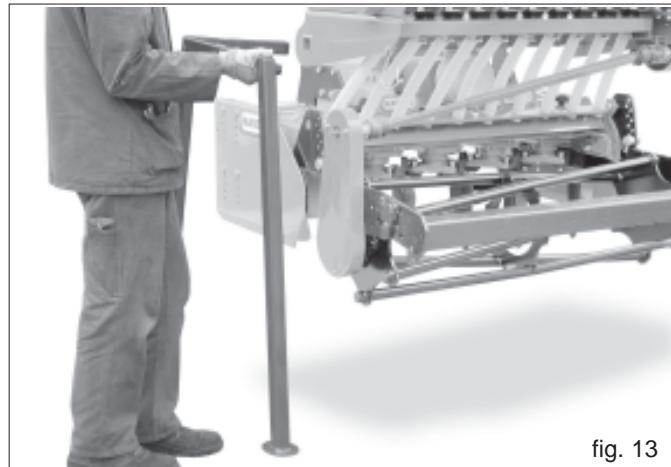


fig. 13

M	Kg	Peso a plena carga sobre los brazos del elevador (tabla datos técnicos)
T	Kg	Peso del tractor
Z	Kg	Peso total del contrapeso
i	m	Batalla del tractor es decir la distancia horizontal entre los eje del tractor
d	m	Distancia horizontal entre el centro de gravedad del contrapeso y el eje delantero del tractor
s	m	Distancia horizontal entre el centro de gravedad de la máquina y el eje trasero del tractor

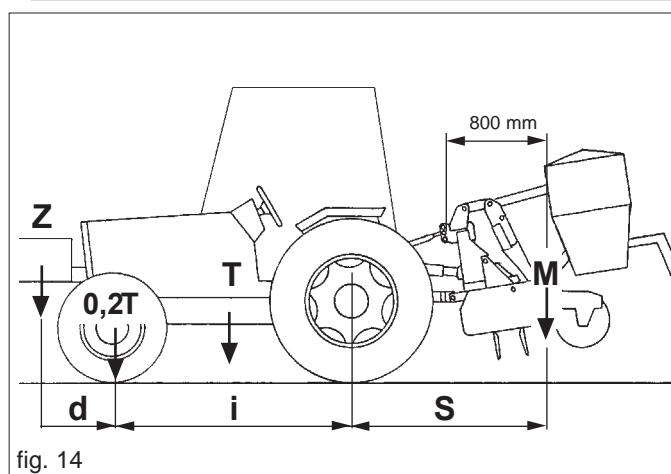


fig. 14

3.3 PREPARATIVOS PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LAS SEMILLAS

Para obtener una correcta inversión de semillas por hectárea (Kg/Ha), es necesario regular de manera oportuna los órganos de distribución que son: transmisión, los rodillos dosificadores y los palpadores. De la tabla de siembra se obtienen las indicaciones orientadoras (véase capítulo prueba de siembra 3.3.5).

3.3.1 REGULACIÓN DE LOS PALPADORES

La palanca de regulación de los palpadores (Fig.15) está situada en el lado derecho de la máquina y trabaja en base a una escala graduada de 1 a 7 posiciones. De acuerdo al tipo de semilla utilizado, es necesario colocar la palanca según el número obtenido en la tabla de siembra. Coloque la palanca del fondo móvil (a la derecha de la tolva) en el índice de 7 posiciones (Fig.15): N.1, para semillas de pequeñas dimensiones (colza, alfalfa); N.3, para semillas de medianas dimensiones (trigo, cebada, etc.); N.7, para semillas de grandes dimensiones (guisantes, soja, etc.). Los palpadores (B Fig. 16) correctamente colocados aseguran una distribución fácil y constante de las semillas.



CUIDADO

Colocando la palanca más allá de la apertura máxima (>7) se causa la descarga de las semillas de la tolva.

Para obtener una distribución óptima de la semilla, controle periódicamente la calibración de los palpadores (B):

- 1) coloque la palanca (Fig. 15) en la posición «0»;
- 2) la palanca (Fig. 17) en posición «A»;
- 3) por medio del tornillo (D), regule la distancia entre el palpador y el rodillo distribuidor a 0,5 ÷ 1 mm (E Fig. 16).

3.3.2 REGULACIÓN DE LOS RODILLOS DOSIFICADORES

La máquina ha sido predisposta con rodillos para la distribución de semillas de pequeñas, medianas y grandes dimensiones. Antes de comenzar la siembra, seleccione la posición más adecuada para la palanca de apertura de los rodillos dosificadores, en función de la cantidad de semillas a distribuir, siguiendo las instrucciones indicadas en las TABLAS DE DISTRIBUCIÓN (pág. 15). La regulación de la apertura de los rodillos dosificadores se efectúa moviendo la palanca (A, Fig. 17) a lo largo del ojal situado entre las referencias 0 y 4.



CUIDADO

La posición de apertura de los rodillos dosificadores siempre debe realizarse con la tolva y las cajas de distribución vacías (Fig. 12).

3.3.3 REGULACIÓN LÁMINAS

Las láminas de cierre de las bocas (C Fig.11) de salida de la semilla de la tolva tienen dos posiciones de regulación:

- 1) **lámina cerrada:** la boca de salida de la semilla completamente cerrada, excluyendo, por lo tanto, el rodillo distribuidor al cual no llegan las semillas.
- 2) **lámina abierta:** la boca de salida de la semilla completamente abierta.

3.3.4 TABLA DE REVOLUCIONES DE LA MANIVELA PARA PRUEBA DE SIEMBRA

Larghezza di lavoro Working width Arbeitsbreite Largeur de Travail Ancho trabajo	Giri Manovella - Crank Turns Kurbel Umdr. - Tours manivelle Giros manivela	1/100 ha (100 m†) 1/40 ha (250 m†)
Vitigreen 1300	38	96
Vitigreen 1500	33	83

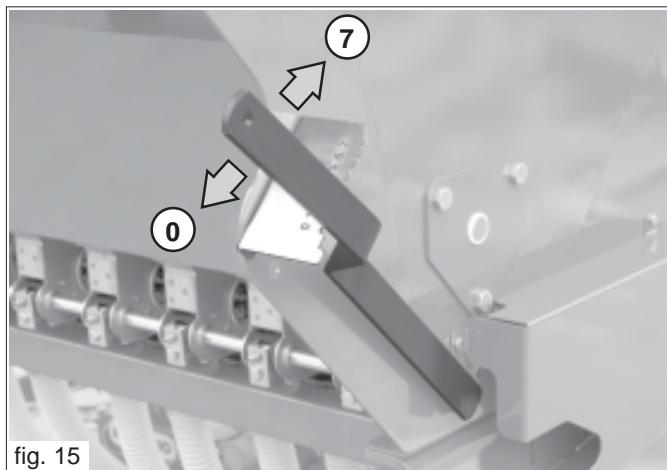


fig. 15

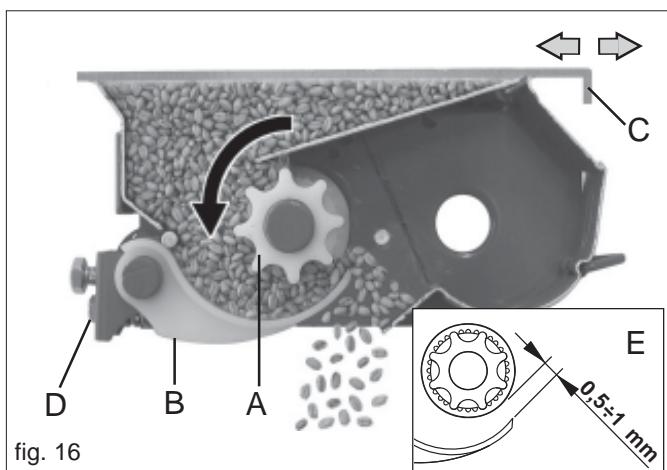


fig. 16

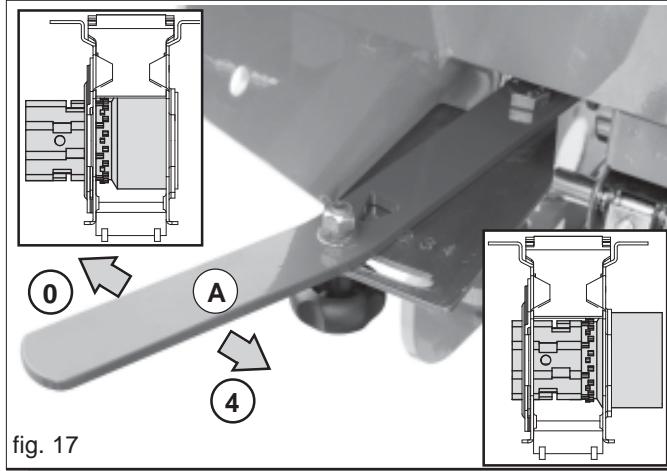


fig. 17

3.3.5 PRUEBA DE SIEMBRA

Para una siembra adecuada se aconseja efectuar una prueba de siembra con la máquina parada, al objeto de controlar la cantidad que se desea sembrar. En este caso, la prueba de siembra debe realizarse con la máquina levantada, puesto que dicha prueba prevé la rotación del rodillo de la grada giratoria. Coloque una lona debajo del equipo para recoger las semillas.



IMPORTANTE

Es importante recordar que para la distribución de semillas grandes (guisantes, soya, etc.) se aconseja desganchar el eje agitador de la transmisión (Fig. 18) con el fin de evitar que las semillas se dañen. Durante la prueba de siembra, controle los puntos que tienen piezas en movimiento: árbol agitador, rodillos distribuidores, transmisión.

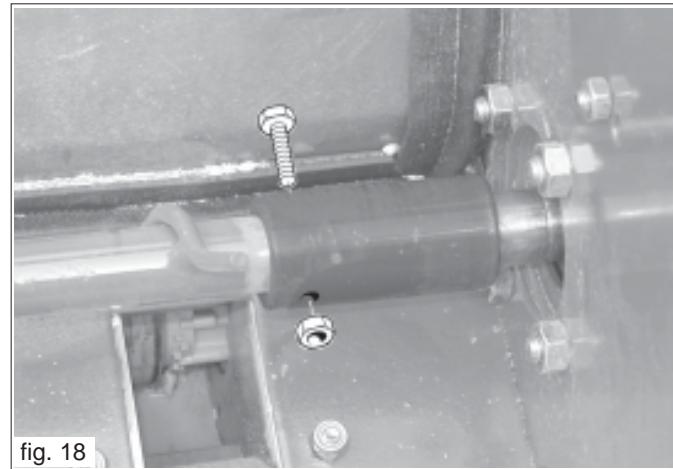


fig. 18

Para ofrecer una mayor gama de regulaciones de las cantidades distribuidas por hectárea (Kg/ha), se ha realizado una transmisión con acoplamiento doble del eje de transmisión (U1 y U2, Fig. 19). En la tabla se indican todas las regulaciones que deben realizarse antes de comenzar la siembra:

- Mover la palanca de apertura de los rodillos dosificadores en función de la cantidad a distribuir.
- Colocar la palanca de los palpadores en la posición adecuada.
- De acuerdo a la cantidad a distribuir, enganchar el cardán de la transmisión en la posición U1 o U2 (véase Figura 19).

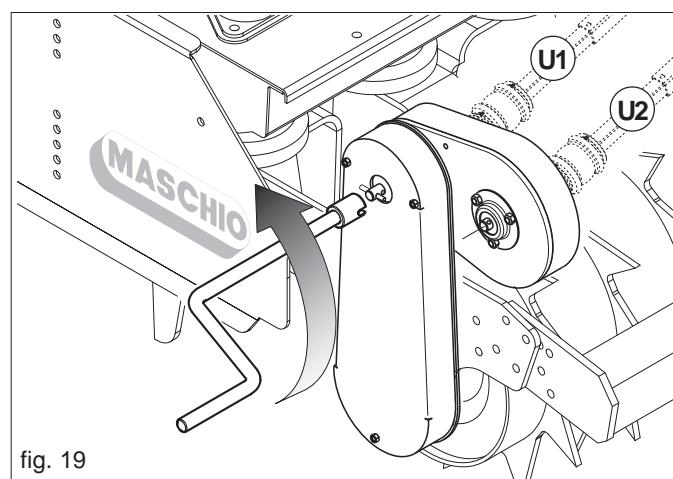


fig. 19

Una vez graduada la máquina, proceder de la siguiente forma:

- 1) Lienar la tolva hasta la mitad de la carga prevista.
- 2) Introducir la manivela en el árbol pequeño de la transmisión y girar hacia la izquierda como lo indica la flecha en la Figura 19.
- 3) Antes de comenzar la prueba, gire algunas veces la manivela para cargar los distribuidores de semillas.
- 4) Utilizando la manivela efectuar la cantidad de rotaciones manivela indicadas en la tabla GIROS MANIVELA SEMILLAS (Cap. 3.3.4) para el tipo de sembradora que se están examinando.
- 5) Pesar la cantidad de semilla recogida en las cubetas y multiplicarlo por 100 o por 40 según de las rotaciones efectuadas, el valor obtenido será igual a la cantidad en kilogramos distribuida por hectárea.
- 6) A este punto, es posible regular perfectamente la cantidad a distribuir variando la posición de la palanca (A, Fig. 17).

Las tablas de índice de siembra tienen carácter meramente indicativo, ya que para el mismo tipo de semilla, las cantidades distribuidas pueden variar incluso sensiblemente considerando la presencia de polvo, humedad y variación del peso específico. Para obtener una siembra precisa es aconsejable efectuar una prueba de siembra con la máquina parada, para efectuar eventuales regulaciones que requiera la sembradora.

Vitigreen Super 1300

Semente - Seeds Saatgut - Semence Semilla	Loglio Darnel Weidelgras Ryegrass Cizaña		Festuca Fescue Schwingel Fetueque Festuca		
Peso specifico-Specific Weight Gewicht -Poids Spécifique Peso Específico (Kg/dm³)	0,35		0,30		
Trasmissione - Transmision Getriebe - Transmision - Trasmision	U1	U2	U1	U2	
Kg/ha					
	0	46	12	43	11
	1	76	20	69	18
	2	123	32	110	29
	3	166	44	150	39
	4	231	61	208	55
(7) 0		2		2	
(7) 0					

Vitigreen Super 1500

Semente - Seeds Saatgut - Semence Semilla	Loglio Darnel Weidelgras Ryegrass Cizaña		Festuca Fescue Schwingel Fetueque Festuca		
Peso specifico-Specific Weight Gewicht -Poids Spécifique Peso Específico (Kg/dm³)	0,35		0,30		
Trasmissione - Transmision Getriebe - Transmision - Trasmision	U1	U2	U1	U2	
Kg/ha					
	0	39	10	37	10
	1	66	17	60	16
	2	107	28	96	25
	3	144	38	130	34
	4	201	53	181	47
(7) 0		2		2	
(7) 0					

3.4 CARGA DE LAS SEMILLAS EN LA TOLVA

La semilla se debe cargar en la tolva con el equipo (Grada + Vitigreen) apoyado sobre el suelo y el rodillo trasero bloqueado. **Está prohibido subir sobre el rodillo trasero.**
Cargue las semillas en la tolva desde el costado del equipo.

3.5 DESCARGA DE LAS SEMILLAS DE LA TOLVA

Para efectuar la descarga de las semillas de la tolva es necesario:

- colocar una lona debajo del equipo para recoger las semillas;
- Abrir completamente la palanca (A) de la Figura 17 (pos. 4).
- Para grandes cantidades se aconseja utilizar la manivela colocada sobre la transmisión para girar el eje agitador, se controla así la cantidad que se está descargando; si se deben descargar pequeñas cantidades, mover la palanca del dosificador en una posición que sea superior a 7 (Fig. 18).
- Lavar el equipo con abundante agua, sobre todo los depósitos de las substancias químicas, y luego secarlo.

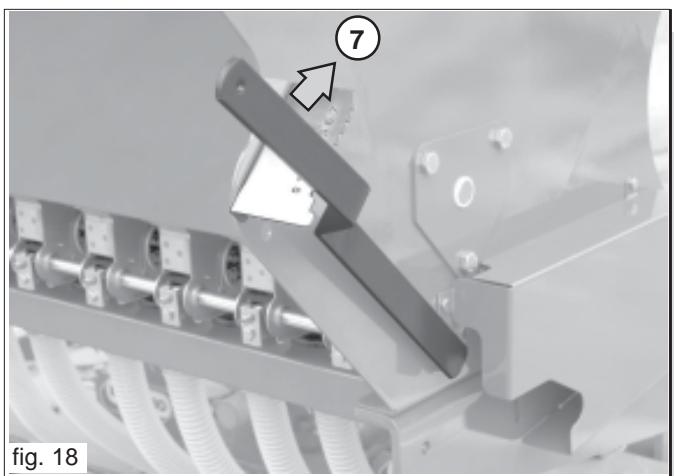


fig. 18

3.6 ANTES DE INICIAR EL TRABAJO

Antes de iniciar el trabajo engrasar todos los puntos señalados con la calcomanía n° 7 ("GRASE") en la pág. 73 de este catálogo.

3.7 DURANTE EL TRABAJO

Es importante recordar que variando la velocidad del tractor no se varía la cantidad de semillas distribuidas por hectárea. Siempre trabaje a velocidad constante. Las variaciones bruscas de velocidad provocarían una distribución irregular del producto.

Para un trabajo de calidad, respetar las normas siguientes:

- mantener el elevador hidráulico en la posición más baja;
- controle que en los distribuidores no haya cuerpos extraños que hayan entrado accidentalmente en la tolva, pues podrían comprometer el funcionamiento regular.
- Controlar siempre que los tubos que llevan las semillas no se encuentren obturados.
- Controlar periódicamente el resultado de la deposición de las semillas en el terreno.



CAUTELA

- La forma, las dimensiones y el material de las clavijas elásticas de los ejes de transmisión, fueron elegidas por prevención.
- La utilización de clavijas no originales o más resistentes, puede provocar graves daños a la sembradora.
- Evitar que se efectúen curvas con la máquina enterrada y no trabajar en marcha atrás. Elevarla siempre cuando se deberán efectuar cambios de dirección e inversiones de marcha.
- Mantener una velocidad de siembra compatible con el tipo y laboracion de tierra al objeto de evitar rupturas o daños.
- Tener cuidado de que durante el llenado de las semillas no entren otros cuerpos (cuerdas, papel del saco, etc.).



PELIGRO

La sembradora puede transportar substancias químicas adobadas con la semilla por lo tanto, no se deberá permitir que personas, animales domésticos se acerquen a la sembradora. Nadie podrá acercarse al depósito de las semillas, ni tratar de abrirlo cuando la sembradora está en marcha o lista para funcionar.

4.0 MANTENIMIENTO

A continuación se indican las distintas operaciones de mantenimiento a ejecutarse periódicamente. El menor costo de explotación y una larga duración de la sembradora depende, entre otras, de los métodos y la constante vigilancia de tales normas.



CAUTELA

- Los tiempos de intervención mencionados en este opúsculo tienen sólo carácter informativo y se refieren a condiciones normales de manejo; por lo tanto, podrán sufrir variaciones en relación al género de servicio, ambiente más o menos polvo-riente, factores estacionales, etc. En caso de condiciones de servicio más pesadas, las intervenciones de mantenimiento lógicamente tendrán que ser mayores.
- Antes de inyectar la grasa en los engrasadores, es preciso limpiar con cuidado los engrasadores mismos para impedir que el lodo, el polvo y cuerpos extraños se mezclen con la grasa, haciendo disminuir o hasta borrar, el efecto de la lubricación.



CUIDADO

- Tener siempre los aceites y las grasas fuera del alcance de los niños.
- Leer cuidadosamente las advertencias y las precauciones señaladas en los contenedores.
- Evitar el contacto con la piel.
- Tras su utilización, lavarse de manera esmerada y a fondo.
- Tratar los aceites utilizados y los líquidos contaminadores de conformidad con las leyes vigentes.

4.1 CUANDO LA MAQUINA ESTA NUEVA

- Tras las primeras ocho horas de trabajo, controlar que los tornillos estén bien apretados.
- Antes de iniciar el trabajo engrasar todos los puntos señalados con la calcomanía n° 7 ("GRASE") en la pág. 73 de este catálogo.

4.2 CADA 20/30 HORAS DE TRABAJO

- Verificar el apriete de los pernos.
- Engrasar las cadenas de transmisión.

4.3 CADA 50 HORAS DE TRABAJO

- Efectuar una limpieza cuidadosa y completa del cuerpo del dosificador.

4.4 PUESTA EN REPOSO

Al final de la estación o en caso de que se prevea un largo periodo de reposo, se aconseja:

- Descargar con cuidado todas las semillas de la tolva y de los órganos de distribución.
- Lavar el equipo con abundante agua, sobre todo los depósitos de las substancias químicas, y luego secarlo.
- Controlar minuciosamente y eventualmente sustituir las partes danadas o gastadas.
- Apretar a fondo todos los tornillos y las tuercas.
- Engrasar las cadenas de transmisión, lubricar todas las cadenas de transmisión y poner lubricante en todas las partes no barnizadas.
- Proteger el equipo con una tela.
- En fin, colocarlo en un ambiente seco, estable y fuera del alcance de las personas no encargados.

Si estas operaciones se realizan con cuidado, la ventaja será sólo del usuario, ya que cuando comenzará de nuevo a trabajar encontrará un equipo en perfectas condiciones.

5.0 DESGUACE Y ELIMINACIÓN

Trabajos que deben ser llevados a cabo por el cliente. Antes de desguazar la máquina, se recomienda controlar con atención sus condiciones, evaluando que no haya partes de la estructura que puedan ceder o romperse durante el desguace. El Cliente deberá trabajar según las normas locales vigentes sobre la protección del medio ambiente.



ATENCIÓN

Los trabajos de desguace de la máquina tienen que ser efectuados sólo por personal cualificado, usando elementos de protección personal (zapatos de seguridad y guantes) y herramientas y equipos auxiliares.



ATENCIÓN

Todos los trabajos de desmontaje para el desguace se deben llevar a cabo con la máquina parada y desconectada del tractor.

Antes del desguace de la máquina, se recomienda volver innocuas todas las partes fuente de peligro, es decir:

- desguazar la estructura por medio de empresas especializadas,
- desmontar el aparato eléctrico ateniéndose a las normas vigentes,
- recuperar y eliminar por separado aceites y grasas, contactando empresas autorizadas, de acuerdo con las normas del país de empleo de la máquina.

En el momento del desguace de la máquina, destruya la marca CE junto con este manual.

En fin, se recuerda que la Empresa Fabricante está siempre a disposición para cualquier necesidad de asistencia y repuestos.

Notes

Notes



GASPARD

MASCHIO GASPARD S.p.A.

Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) - Italy
Tel. +39 049 9289810 - Fax +39 049 9289900
Email: info@maschio.com - <http://www.maschionet.com>
Cap. Soc. € 7.876.625,00 i.v. - C.F. R.I PD 03272800289
P.IVA IT03272800289 - R.E.A. PD 297673
Comm. Estero M/PD44469

AZIENDA CON SISTEMA DI

GESTIONE PER LA QUALITÀ

CERTIFICATO DA DNV

=UNI EN ISO 9001/2000=

ENGLISH

EC Declaration of Conformity

We hereby declare under our own responsibility that the machine complies with the safety and health requirements established by European Directive 2006/42/EC. The following harmonized standards have been used for adapting the machine: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** as well as technical specifications ISO 11684:1995.

*Specific standard for shredders and mowers – **Specific standard for rotary tillers and power harrows – ***Specific standard for seed drills and combi machines

DEUTSCH

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir unter unserer eigenen Verantwortung, dass die Maschine den Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Für die Anpassung der Maschine wurden die folgenden harmonisierten Normen verwendet: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009***, sowie die technischen Spezifikationen ISO 11684:1995.

*Norm, die nur für Häckselmaschinen verwendet wird.. – **Norm, die nur für Bodenfräsen und Kreiseleggen verwendet wird – *** Norm, die nur für Sämaschinen und Kombi-Maschinen verwendet wird.

FRANÇAIS

Déclaration CE de Conformité

Nous déclarons sous notre responsabilité que la machine est conforme aux prescriptions de sécurité et de santé prévues par la Directive Européenne 2006/42/CE. Les normes harmonisées UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** ainsi que les spécifications techniques ISO 11684:1995 ont été utilisées pour l'adaptation de la machine.

*Norme utilisée seulement pour les broyeurs et les faucheuses – **Norme utilisée seulement pour les motoculteurs et les fraises rotatives – ***Norme utilisée seulement pour les semoirs et les combinés de semis

ITALIANO

Dichiarazione di Conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che la macchina è conforme ai requisiti di sicurezza e salute previsti dalla Direttiva Europea 2006/42/CE. Per l'adeguamento della macchina sono state utilizzate le norme armonizzate: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** nonché le specifiche tecniche ISO 11684:1995.

*Norma specifica per trincia e falciatrici – **Norma specifica per zappatrici ed erpici rotanti
***Norma specifica per seminatrici e macchine combinate

ESPAÑOL

Declaración de Conformidad CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que la máquina respeta los requisitos de seguridad y salud previstos por la Directiva Europea 2006 /42/CE. Para adecuar la máquina han sido utilizadas las normas armonizadas: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** como así también las especificaciones técnicas ISO 11684:1995.

*Norma específica para picadoras y segadoras – **Norma específica para cultivadores rotativos y gradas rotativas – ***Norma específica para sembradoras y máquinas combinadas

PORTUGUÊS

Declaração de Conformidade CE

Declaramos sob a nossa responsabilidade que a máquina está em conformidade com os requisitos de segurança e saúde previstos pela Directiva Europeia 2006/42/CE. Para a adequação da máquina foram utilizadas as normas harmonizadas: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** assim como as especificações técnicas ISO 11684:1995.

*Norma específica para trituradores e gadanheiras – **Norma específica para fresas e grades rotativas – ***Norma específica para semeadores e máquinas combinadas

TYPE

MODEL

SERIAL NUMBER

NEDERLANDS

EG VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine in overeenstemming is met de veiligheids- en gezondheidsvoorschriften volgens de Europese richtlijn 2006/42/EG. Voor de aanpassing van de machine zijn de volgende geharmoniseerde normen gebruikt: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009***, alsmede de technische specificaties ISO 11684:1995.

*Norm alleen gebruikt voor snij- en maaimachines – **Norm alleen gebruikt voor cultivatoren en rotoreggen – ***Norm alleen gebruikt voor zaaimachines en gecombineerde machines

DANSK

EU-overensstemmelseserklæring

Vi erklærer på eget ansvar, at maskinen opfylder kravene vedrørende sikkerhed og arbejdsmiljø, der er fastsat i direktivet 2006/42/EF. Endvidere opfylder maskinen kravene i de harmoniserede standarer UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009***, samt den tekniske standard ISO 11684:1995.

*Standard, som kun vedrører rotorslåmaskiner og slaglehestere – **Standard, som kun vedrører jordfræsere og rotorhavarer – ***Standard, som kun vedrører såmaskiner og kombinationsmaskiner

SVENSKA

EG-försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar på eget ansvar att maskinen är i överensstämmelse med kraven på säkerhet och hälsa enligt direktivet 2006/42/EG. Kraven i standarderna UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009***, samt den tekniska standarden ISO 11684:1995, har respekterats.

*Standard som endast har använts till rotorsläter- och slagslätermaskiner – **Standard som endast har använts till jordfräsar och rotorhavar – ***Standard som endast har använts till så- och kombimaskiner

NORSK

CE-samsvarserklæring

Vi erklærer under eget ansvar at maskinen er i samsvar med kravene for sikkerhet og helsevern foreskrevet i direktivet 2006/42/EF. De harmoniserte standardena UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009***, samt den tekniske standarden ISO 11684:1995, har blitt fulgt.

*Standard kun brukt for skjæremaskiner og slåmaskiner – **Standard kun brukt for jordfresere og roterende harver – ***Standard kun brukt for såmaskiner og kombimaskiner

SUOMI

Vakuutus EY-yhdenmukaisuudesta

Vakuutamme omalla vastuullamme, että kone täyttää direktiivin 2006 /42/EY turvallisuutta ja terveyttä koskevat vaatimukset. Koneen yhdenmukauttamiseksi on käytetty harmonisoituja standardeja: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** sekä teknistä määritystä ISO 11684:1995.

*Standardi koskee ainoastaan pyöröniittokoneita ja kelaniittomurskaimia – **Standardi koskee ainoastaan traktorijyräitä ja heiluriäkeitä – ***Standardi koskee ainoastaan kylvö- ja yhdistelmäkoneita

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Δηλώνουμε υπεύθυνα, ότι το μηχάνημα πληροί τις απαιτήσεις ασφάλειας και υγειεινής που προβλέπονται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42/EK. Για την προσαρμογή του μηχανήματος εφαρμόστηκαν τα εξής Εναρμονισμένα Πρότυπα: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** καθώς και οι τεχνικές προδιαγραφές ISO 11684:1995.

*Πρότυπο που χρησιμοποιείται για κοπτικές και αλωνιστικές μηχανές - **Πρότυπο που χρησιμοποιείται για καλιεργητικές μηχανές και πετριστροφικές σβάρνες - ***Πρότυπο που χρησιμοποιείται για σπαρτικές μηχανές σε συνδυασμό με σβάρνες



ČESKY

ES Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že stroj vyhovuje základním požadavkům na ochranu bezpečnosti a zdraví předpokládaným v Evropské Směrnici 2006/42/ES. Pro přizpůsobení stroje byly uplatněny harmonizované normy: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** a technické charakteristiky ISO 11684:1995.

*Norma specifická pro řezačky a sekačky – **Norma specifická pro kultivátory a rotační brány
***Norma specifická pro sečky a kombinované stroje

LIETUVIŠKAI

EB atitikties deklaracija

Prisiimdami atsakomybę, deklaruojame, kad ši mašina atitinka Europos Direktyvoje 2006/42/EB numatytus saugumo ir sveikatos reikalavimus. Pritaikant mašiną buvo remiamasi šiai darniaisiais standartais: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009***, taip pat technini-mis specifikacijomis ISO 11684:1995.

*Specialusis pjautuvų ir šienapajovių/javapajovių standartas – **Specialusis ekskavatorių ir besišukančių akčių standartas – ***Specialusis s-jamųjų mašinų ir kombainų standartas

SLOVENŠCINA

CE Izjava o skladnosti

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je stroj skladen z zahtevami za varnost in zdravje, ki so predvidene z evropsko direktivo 2006/42/ES. Za skladnost stroja si bili uporabljeni naslednji harmonizirani standardi: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** in tudi tehnične specifikacije ISO 11684:1995.

*Specifični standard za rotacijske kosilnice in mulčerje – ** Specifični standard za prekopalnike in rotacijske brane – ***Specifični standard za sejalnike in kombinirane stroje

EESTI KEEL

EU vastavusdekläratsioon

Kinnitame ja kanname vastutust selle eest, et masin vastab Euroopa direktiiviga 2006/42/EÜ sätestatud ohutus- ja tervisenõuetele. Masina seadistamisel on kasutatud järgnevaid ühtlustatud standardeid: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** ning ISO 11684:1995 tehnilisi nõudeid.

*Eristandard lõikuritele ja muruniidukitele – **Eristandard rohimiskultivaatoritele ja pöörlevatele äketele – ***Eristandard külvikutele ja kombainidele

ROMÂNA

Declarație CE de Conformitate

Declarăm pe propria răspundere că masina este conformă cerintelor de siguranță și sănătate prevăzute de Directiva Europeană 2006/42/CE. Pentru adevararea masinii s-au considerat în schimb următoarele norme: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** precum și specificațiile tehnice ISO 11684:1995.

*Normă specială pentru masini de tocata și cosită – **Normă specială pentru masini de săpat și grape rotative – ***Normă specială pentru masini de semănat și combinate

LATVIISKI

EK Atbilstības Deklarācija

Pazinojam, ka uzņemamies atbildību par mašīnas atbilstību Eiropas Savienības Direktīvas 2006/42/EK prasībām par drošību un veselību. Lai pielāgotu mašīnu, ir izmantoti standarti UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002 *, ** UNI EN 708:2002, UNI EN 14018:2009 ***, kā arī ISO 11684:1995 specifikācijas.

* Īpašais noteikums attiecas uz griezējiem un zāliena plaujamo mašīnu – ** Īpašais noteikums attiecas uz rotācijas kapļiem un ecēšām – *** Īpašais noteikums attiecas uz sējmašīnām un daudzfunkciju mašīnām

SLOVENSKY

ES Vyhľásenie o zhode

Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že stroj vyhovuje základným požiadavkám na ochranu bezpečnosti a zdravia predpokládaným v Evropskej Smernici 2006/42/ES. Pre prizposobenie stroja boli uplatnené harmonizované normy : UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** a technické charakteristiky ISO 11684:1995.

*Norma špecifická pre řezačky a sekačky – **Norma špecifická pre kultivátory a rotačné brány
– ***Norma špecifická pre sečky a kombinované stroje

MALTI

Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-KE

Niddikjaraw taħbi ir-responsabbiltà tagħha li l-magna tikkonforma mal-hiġiġiet tas-sahħa u ssigurtà stabilliti mid-Direttiva Ewropea 2006/42/KE. L-istandards armonizzati li āejjin intużaw sabiex tiāi addatta l-magna: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745 – 2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** kif ukoll bħala speċifikazzjonijiet tekniċi ISO 11684–1995.

*L-istandard użat għal shredders biss – **L-istandard użat għal rotary tillers u power harrows biss – *** L-istandard użat għal seed drills u magni kkombinat biss.

POLSKI

Deklaracja Zgodności CE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że maszyna jest zgodna z wymaganiami bezpieczeństwa i zdrowia przewidzianymi przez Dyrektywę Europejską 2006/42/CE. Do spełnienia zgodności maszyny zostały zastosowane normy zharmonizowane UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** a także specyfikacje techniczne ISO 11684:1995.

*Norma specyficzna dla sieczkarni i kosiarek – **Norma specyficzna dla glebagryzarek i bron obrotowych – ***Norma specyficzna dla siewników i maszyn kombinowanych

MAGYAR

EU megfelelőségi nyilatkozat

Saját felelősségeink tudatában kijelentjük, hogy a gép megfelel az 2006 /42/CE Európai direktívában rögzített egészségügyi és biztonsági követelményeknek. A gépen alkalmazott módosításoknál az UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009*** harmonizált szabályok, valamint az ISO 11684:1995 műszaki szabványok lettek alkalmazva.

*Speciális szabály vágó és kaszálógépekhez. – ** Speciális szabály kapálógepekhez és forgó boronához. – ***Speciális szabály vető és kombinált gépekhez.

БЪЛГАРСКИ

Декларация за съответствие CE

Декларираме на своя отговорност, че машината отговаря на изискванията за безопасност и здраве, регламентирани в европейска Директива 2006/42/CE. При адаптирането на машината са използвани следните хармонизирани стандарти: UNI EN ISO 4254-1:2009, UNI EN 745:2002*, UNI EN 708:2002**, UNI EN 14018:2009***, както и техническите спецификации ISO 11684:1995.

*Стандартът се използва за резачки и косачки – ** Стандартът брани – *** Стандартът се използва за сеялки и комбинирани машини

**USATE SEMPRE RICAMBI ORIGINALI
ALWAYS USE ORIGINAL SPARE PARTS
IMMER DIE ORIGINAL-ERSATZTEILE VERWENDEN
EMPLOYEZ TOUJOURS LES PIECES DE RECHANGE ORIGINALES
UTILIZAR SIEMPRE REPUESTOS ORIGINALES**

GASPARD

Servizio Assistenza Tecnica - After Sales Service

Servizio Ricambi - Spare Parts Service

+39 0434 695410



Agip

GR MU EP 2

Il grasso **GR MU EP 2** soddisfa le seguenti specifiche:
GR MU EP 2 grease complies whit the following specifications:
Das Fett **GR MU EP 2** entspricht den folgenden Normen:
La graisse **GR MU EP 2** satisfait les spécifications suivantes:
La grasa **GR MU EP 2** satisfa los siguientes normas:

- DIN 51825 (KP2K)

DEALER:

MASCHIO GASPARD

MASCHIO GASPARD SpA
Sede legale e stabilimento produttivo
Via Marcello, 73 - 35011
Campodarsego (Padova) - Italy
Tel. +39 049 9289810
Fax +39 049 9289900
Email: info@maschio.com
www.maschionet.com

MASCHIO GASPARD SpA
Stabilimento produttivo
Via Mussons, 7 - 33075
Morsano al Tagliamento (PN) - Italy
Tel. +39 0434 695410
Fax +39 0434 695425
Email: info@gaspardo.it

MASCHIO DEUTSCHLAND GMBH
Äußere Nürberger Straße 5
D - 91177 Thalmässing
Deutschland
Tel. +49 (0) 9173 79000
Fax +49 (0) 9173 790079

MASCHIO FRANCE Sarl
1, Rue de Mérignan ZA
F - 45240 La Ferte St. Aubin
France
Tel. +33 (0) 2.38.64.12.12
Fax +33 (0) 2.38.64.66.79

MASCHIO IBERICA S.L.
Calle Cabernet, 10
Polígono Industrial Clot de Moja
Olerola - 08734 Barcelona
Tel. +34 93.81.99.058
Fax +34 93.81.99.059

MASCHIO-GASPARD USA Inc
120 North Scott Park Road
Eldridge, IA 52748 - USA
Ph. +1 563 2859937
Fax +1 563 2859938
e-mail: info@maschio.us

000 МАСКИО-ГАСПАРДО РУССИЯ
Улица Пушкина, 117Б
404126 Волжский
Волгоградская область
Тел. +7 8443 525065
факс. +7 8443 525064

MASCHIO-GASPARD ROMANIA S.R.L.
Strada Înfrârtirii, F.N.
315100 Chisineu-Cris (Arad) - România
Tel. +40 257 307030
Fax +40 257 307040
e-mail: maschio@maschio.ro

MASCHIO-GASPARD POLAND
MASCHIO-GASPARD UCRAINA
GASPARD BIELORUSSIA
MASCHIO MIDDLE EAST

MASCHIO-GASPARD CANADA Inc
GASPARD-**MASCHIO** TURCHIA
MASCHIO-GASPARD CINA
MASCHIO-GASPARD KOREA

G
***G19502451**