

GASPARDO *macchine agricole*

**MANUALE USO E MANUTENZIONE
SEMINATRICE PNEUMATICA**

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

GUIDE D'UTILISATION DU SEMOIR PNEUMATIQUE

**GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN
FÜR DIE PNEUMATISCHE SÄMASCHINE**

**GUIA DE UTILIZACION
DE LA SEMBRADORA NEUMATICA**

SV255

SEMINATRICE PNEUMATICA PER ORTAGGI

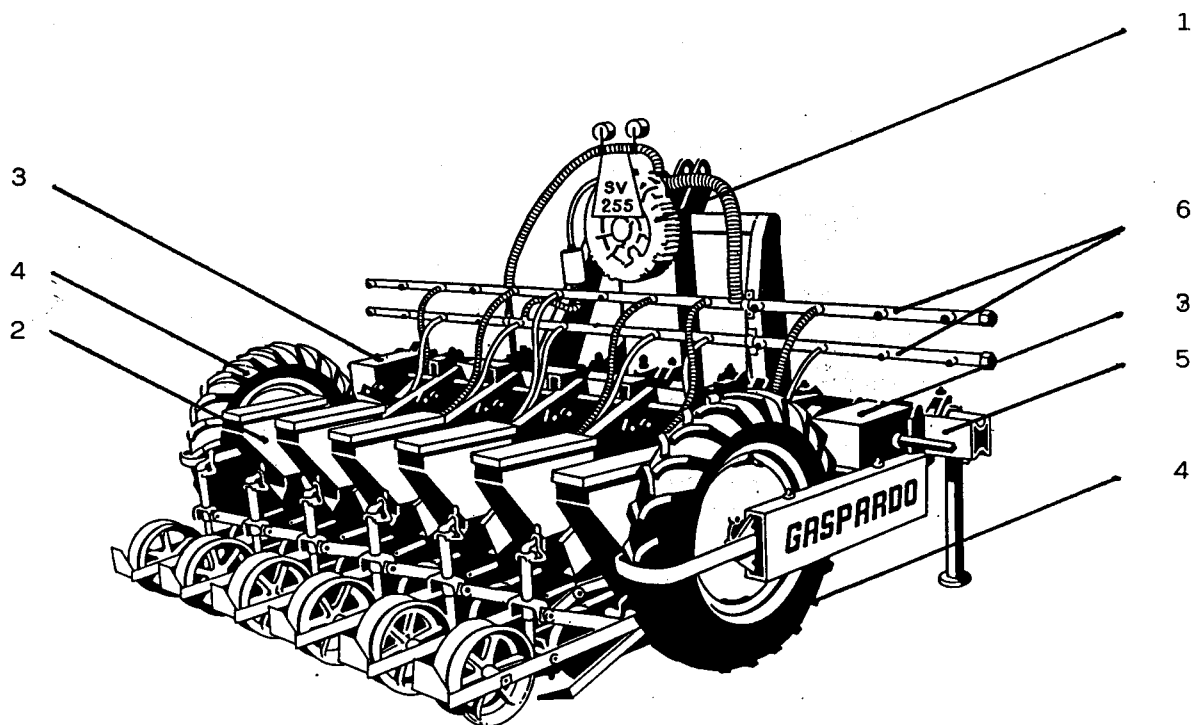
VACUUM PLANTER FOR VEGETABLES

SEMOIR PNEUMATIQUE POUR LEGUMES

PNEUMATISCHE EINZELKORNSAEMASCHINE FUER GEMUESE

SEMBRADORA NEUMATICA PARA HORTALIZAS

SV 255



- 1) ASPIRATORE / FAN / TURBINE D'ASPIRATION / GEBLAESE / ASPIRADOR
- 2) SEMINATORE / PLANTING UNIT / ELEMENT SEMEUR / SAELEMENT / SEMBRADOR
- 3) SCATOLA CAMBIO / GEARBOX / BOITE DE VITESSE / GETRIEBE / CAJA DEL CAMBIO
- 4) RUOTE DI TRASMISSIONE / TRANSMISSION WHEELS / ROUES D'ENTRAINEMENT DES SEMOIRS / ANTRIEBSRAEDER / RUEDAS DE TRANSMISION
- 5) TELAIO PORTANTE / TOOLBAR / BARRE PORTE-OUTILS / TRAGRAHMEN / BASTIDOR
- 6) COLLETTORI D'ASPIRAZIONE E SOFFIAGGIO / FAN MANIFOLDS FOR INTAKE AND BLOWING / COLLECTEURS D'ASPIRATION ET DE SOUFFLAGE / ABSAUGS- UND GEBLAESEKOLLEKTOR / COLECTOR DE ASPIRACION Y DE SOPLADO

I DATI TECNICI

Interfila di semina (min) (ruote interne)	(cm)	45
" " " " (ruote esterne) "	(")	20
Distanza di semina (min/max) (dischi standard)	(")	1/28
Profondità di semina (max) (assolcatore bietole)	(")	4
Larghezza barra telaio (min)	(")	150
Capacità serbatoio seme	(l)	2,5
Potenza richiesta (min/max)	(CV)	35/90
	(Kw)	26/66

GB TECHNICAL FEATURES

Row spacing (min) (inner wheels)	(in)	18
" " " (outer wheels)	(")	8
Seed spacing (min/max) (with standard seed plates)	(")	3/8-11
Seeding depth(max)(with runner shoes for sugar beet)	(")	1 5/8
Frame width (min)	(")	60
Capacity of seed tank	(l)	2,5
Power required (min/max)	(HP)	35/90
	(KW)	26/66

F DONNES TECHNIQUE

Interligne (min) (roues internes)	(cm)	45
" (") (" externes)	(")	20
Distance de semis (min/max) (avec disque standard)	(")	1/28
Profondeur de semis(max)(avec le soc pour betterave)	(")	4
Largueur a la barre porte-outils	(")	150
Capacite des conteneurs de semence	(l)	2,5
Puissance requise (min/max)	(CV)	35/90
	(KW)	26/66

D TECHNISCHE DATEN

Reihenabstand(min) (Raeder zwischen den Saeelementen)	(cm)	45
" " " (Raeder ausserhalb den Saeelem.)	(")	20
Saatabstand (min/max) (mit standard Saescheiben)	(")	1/28
Saetiefe (max) (mit Zuckerruebe Saeschar)	(")	4
Tragrahmenbreite (min)	(")	150
Saattankinhalt	(l)	2,5
Leistungsbedarf (min/max)	(PS)	35/90
	(KW)	26/66

E DATOS TECNICOS

Distancia entre hilada (min) (ruedas internas)	(cm)	45
" " " " (ruedas externas)	(")	20
Dist. entre semillas (min/max) (con discos estandar)	(")	1/28
Profundidad de siembra(max)(con reja para remolacha)	(")	4
Longitud del bastidor (min)	(")	150
Capacidad deposito semillas	(l)	2,5
Potencia necesaria	(CV)	35/90
	(KW)	26/66

Ⓛ Norme di sicurezza

– Bloccare le ruote del trattore (freno di stazionamento) e mettere il cambio in posizione neutra prima di agganciare la seminatrice.

– Non sollevare od abbassare la seminatrice sui 3 punti del trattore con persone interposte tra le macchine o nell'immediato raggio d'azione.

– Non sganciare la seminatrice dal trattore senza avere abbassato ed assicurato con i chiavistelli i due puntelli di sostegno laterali.

– Non togliere mai le griglie di protezione dai serbatoi del fertilizzante, se necessario, farlo solamente con la macchina ferma.

– Trasporto stradale della seminatrice:

1) I dischi dei segnafile devono essere rivolti all'interno ed i relativi bracci assicurati con il fermo.

2) Le macchine con larghezza da mt. 2,50 fino a mt. 3,20 possono circolare se provviste dell'apposita segnaletica a norma di legge (luce lampeggiante e 2 cartelli riflettenti).

3) Tutte le seminatrici che, portate sul sollevatore a 3 punti, ostruiscono in qualche modo la visibilità delle luci del trattore, devono avere luci posteriori sostitutive.

Ⓒ Safety rules

– Block the wheels of the tractor (parking brake) and before hooking the planter make sure that the gear is neutral.

– Make sure that no one is standing near the machine while lifting or lowering it.

– Do not detach the planter without lowering and tightening the two side-supports.

Do not take away the cover of the fertilizer tank; if necessary do it when the machine is off.

– Road transport of the machine:

1) The plates of the row markers must be turned inwards and the corresponding arms must be blocked.

2) Road transport of 2.5 to 3.20 mt-large machines is allowed only if equipped with the proper signals (rear reflectors and flashers).

3) Planters which when carried on a three-point lifter hide the lights of the tractor, must be equipped with rear lights.

Ⓕ Précautions d'emploi

– Immobiliser le tracteur au moyen du frein de stationnement et mettre le levier de vitesse au point mort avant de procéder à l'accouplement du semoir.

– Eviter de soulever ou d'abaisser le semoir lorsqu'il est accouplé aux trois points du tracteur aussi longtemps qu'une personne se trouve entre la machine et le tracteur, ou à proximité de la machine.

– Ne déposer le semoir qu'après avoir abaissé et assuré au moyen des clavettes des deux béquilles latérales de soutien.

– Ne jamais enlever les grilles de protection des caissons contenant l'engrais; si cela devait être absolument nécessaire, ne procéder à cette opération qu'après avoir arrêté la machine.

– Pour se déplacer sur route ouverte avec le semoir:

1) Les disques des traceurs doivent être tournés vers l'intérieur, et les bras verrouillés en position haute.

2) Les machines dont la largeur maximum hors-tout est inférieure ou égale à 3 m sont autorisées à circuler, pour autant qu'elles soient munies de toute la signalisation requise par la loi.

3) Tout semoir qui, lorsqu'il est porté par le relevage du tracteur, en masque la signalisation optique doit être pourvu d'un éclairage de remplacement sur sa face postérieure.

– Es ist darauf zu achten, daß durch den Anbau der Sämaschine, beim Schlepper die erlaubte Hinterachslast nicht überschritten und die Mindest-Vorderachslast nicht unterschritten wird (A).

– Das Mitfahren von Personen auf der Maschine ist verboten (A).

– Beim Straßentransport der Sämaschine:

1) Die Scheiben der Spurreißer sind nach innen zur Maschine umzustecken, die Spurreißerarme hochzuklappen und mit den Riegeln zu sichern (D).

2) Alle an der Dreipunkthydraulik angebauten Sämaschinen beeinträchtigen in irgendeiner Weise die Sichtbarkeit der Rücklichter des Schleppers. Sie müssen daher entsprechend dem jeweils gültigen nationalen gesetzlichen Bestimmungen ausgerüstet werden (mit Leuchten, Rückstrahlern, Schildern u. dgl.) (A).

3) Sämaschinen mit über 3 Meter Breite dürfen nur mit Langfahrvorrichtungen auf öffentlichen Straßen transportiert werden (A/D).

Ⓖ Normas de seguridad

– Bloquer las ruedas del tractor (freno de estacionamiento) y meter el cambio en punto muerto antes de enganchar la sembradora.

– No levantar o bajar la sembradora sobre los tres puntos del tractor con personas interpuestas entre la máquina o el radio de acción más próximo.

– No desenganchar la sembradora del tractor sin haber bajado y asegurado con los bulones las dos patas de apoyo laterales.

– No quitar nunca las rejillas de protección de los depósitos del fertilizante, y si fuera necesario, hacerlo solamente con la máquina parada.

– Transporte por carretera de la sembradora:

1) Los discos marcadores deben estar vueltos hacia el interior y los brazos fijados con el seguro;

2) Las máquinas con longitud de 2,50 m. a 3,20 m. pueden circular si están provistas de la adecuada señalización según las normas de la ley (luces relucientes y dos paneles reflectantes).

3) Todas las sembradoras que, llevando sobre el elevador tres puntos, tapan de algún modo la visibilidad de las luces del tractor, deben llevar luces posteriores alternativas.

Ⓓ Sicherheitsbestimmungen

– Vor dem Anbau der Sämaschine, den Schlepper mit der Handbremse sicher feststellen und Gang herausnehmen.

Beim Anbau der Sämaschine an den Schlepper dürfen sich keine Personen zwischen der Maschine aufhalten (D).

– Die Sämaschine mit der Dreipunkthydraulik nicht anheben oder absenken, wenn sich eine Person zwischen Schlepper und Sämaschine oder im unmittelbaren Arbeitsbereich der Sämaschine befindet.

– Die Sämaschine nicht vom Schlepper abbauen, ohne vorher die beiden seitlichen Abstellstützen herabzulassen und mit den Bolzen abzustecken.

– Die Gelenkwelle ist nach dem Abkuppeln der Maschine, in den hierfür vorgesehenen Bügel einzuhängen.

– Die Sämaschine darf nur mit den mitgelieferten Schutzvorrichtungen betrieben werden (A).

– Niemals die Schutzroste beziehungsweise die Rührwellenabdeckungen aus den Dünger- und Granulatstreuerbehältern entfernen. Falls Herausnehmen notwendig ist, ist dies nur bei stillstehender Sämaschine durchzuführen.

– Hineingreifen in die Behälter bei laufender Maschine ist verboten.

Ⓘ Attacco seminatrice al trattore

Collegare la seminatrice al trattore sui tre punti (A-B) Fig. 1. Tendere le catene catene stabilizzatrici (C) del trattore per centrarla e ridurre al minimo le oscillazioni laterali durante la semina.

Con il braccio del terzo punto (D) regolare l'inclinazione dei seminatori la cui posizione è corretta quando sono perpendicolari al suolo (Fig. 2). Prima di iniziare la semina sollevare i puntelli di sostegno della seminatrice.

Ⓖ Coupling of the planter

Couple the planter to the three points of the tractor (A-B) Fig. 1. Adjust the chains of the tractor (C) to center the planter and so reduce side vibrations. Make sure that planting units are perpendicular to the ground by means of the arm of the third point (D) Fig. 2. In case the furrowing is difficult due to the soil condition, incline them as indicated on point 1, Fig. 2. Before starting seeding lift the supports of the planter.

Ⓕ Attelage du semoir au tracteur

Atteler le semoir aux trois points du tracteur (A-B), selon Fig. 1. Tendre ensuite les chaînes stabilisatrices (C), de telle sorte que le semoir soit positionné dans l'axe longitudinal du tracteur, et que ses possibilités de déplacement latéral durant le semis soient réduites au minimum. Procéder au réglage du bras télescopique du troisième point (D), de telle sorte que le semoir soit parallèle au terrain Fig. 2. Avant d'entreprendre le travail de semis, relever les béquilles de support du semoir.

Avant d'entreprendre le travail de semis, relever les béquilles de support du semoir.

Ⓓ Anbau der Sämaschine an den Schlepper

Verbinden Sie die Sämaschine mit der Dreipunkthydraulik gemäß Fig. 1 (A-B). Spannen Sie die Stabilisatorketten (C) der Unterlenker so, daß sich die Maschine zentriert und seitliche Bewegungen der Maschine beim Säen minimiert werden. Mit dem Oberlenker (D) stellen Sie die Neigung der Maschine ein. In richtiger Stellung ist die Maschine parallel zum Boden.

Vor Einsatz der Maschine sind die Abstellstützen hochzuschieben.

Ⓔ Enganche de la sembradora al tractor

Emsablar la sembradora al tractor sobre los tres puntos (A-B) Fig. 1. Extender las cadenas (C) del tractor para centrarla y reducir al mínimo las oscilaciones laterales durante la siembra. Con el brazo del tercer punto (D) regula la inclinación de la sembradora cuya posición es correcta cuando están paralelos al suelo. Antes de iniciar la siembra levantar los patas de apoyo de la sembradora.

Regular la inclinación de los sembradores cuya posición resulta correcta estando perpendiculares al suelo (Fig. 2). Inclinarlos como indica el punto (1) fig. 2, cuando la naturaleza del terreno hace que sea difícil trazar los surcos.

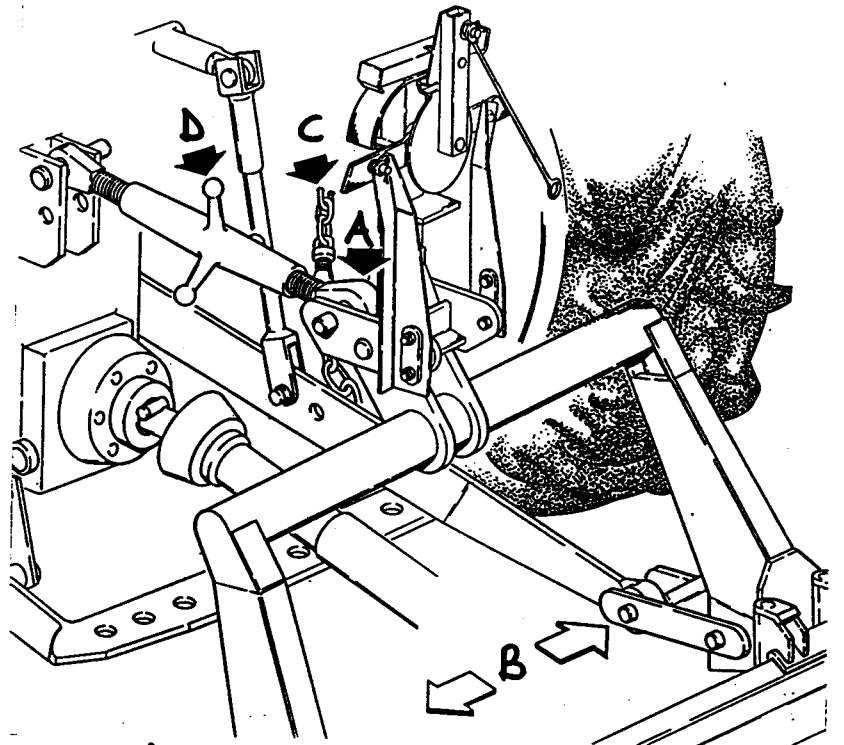


Fig. 1

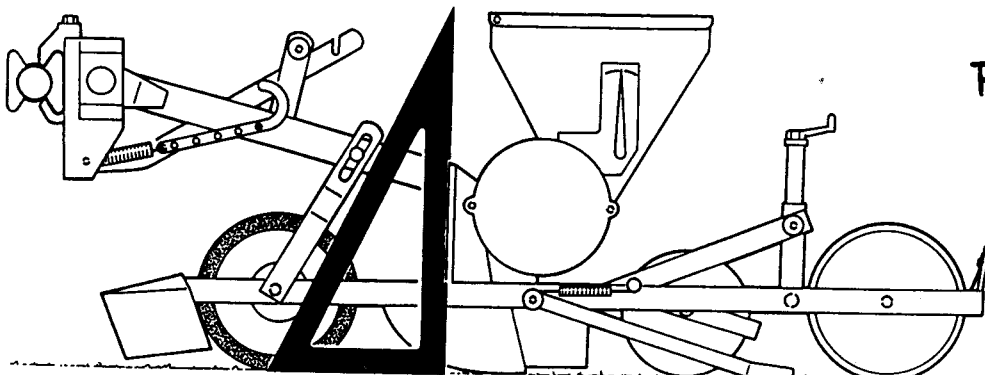


Fig. 2

Ⓛ Giunto cardanico

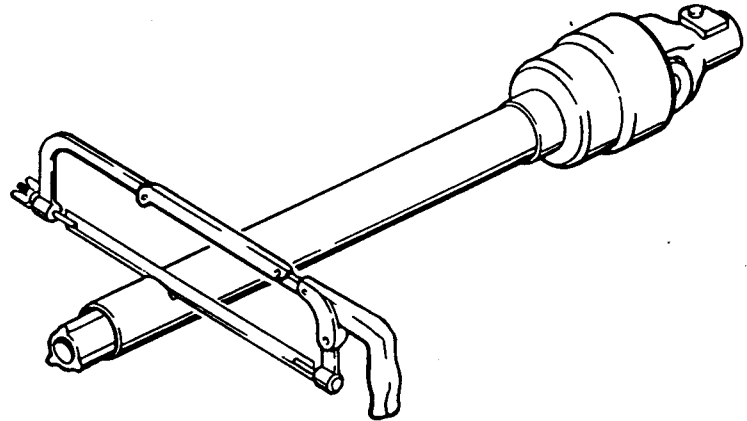
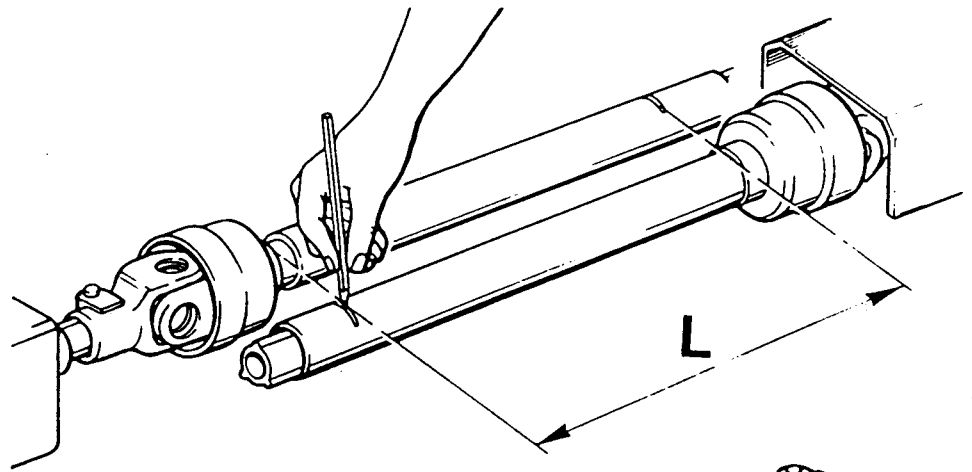
Il giunto cardanico fornito con la seminatrice è di lunghezza standard, è necessario quindi adattarlo al trattore d'impiego.

Sfilare il giunto ed inserire un'estremità sulla presa di potenza del trattore e l'altra sulla seminatrice.

Trovare la lunghezza minima di scorrimento «L» (Fig. 3) alzando ed abbassando il sollevatore idraulico, tagliare la parte eccedente in plastica ed il metallo alla stessa misura in entrambi i pezzi e rimontare il giunto.

Azionare il sollevatore e controllare che lo scorrimento del cardano avvenga senza contrasti.

ATTENZIONE! Verificare la lunghezza del cardano ad ogni cambio di trattore.



Ⓒ Universal joint

The supplied universal joint has a standard length; it is therefore necessary to adapt it to the tractor. Mount one side of the joint on the p.t.o. of the tractor and the other on the planter. Find the "L" minimum length (Fig. 3) by lifting and lowering the hydraulic lift; then cut the exceeding plastic and iron parts at the same length and mount the universal joint. Operate the lift and check that the joint runs smoothly.

IMPORTANT: Check the length of the joint when using another type of tractor.

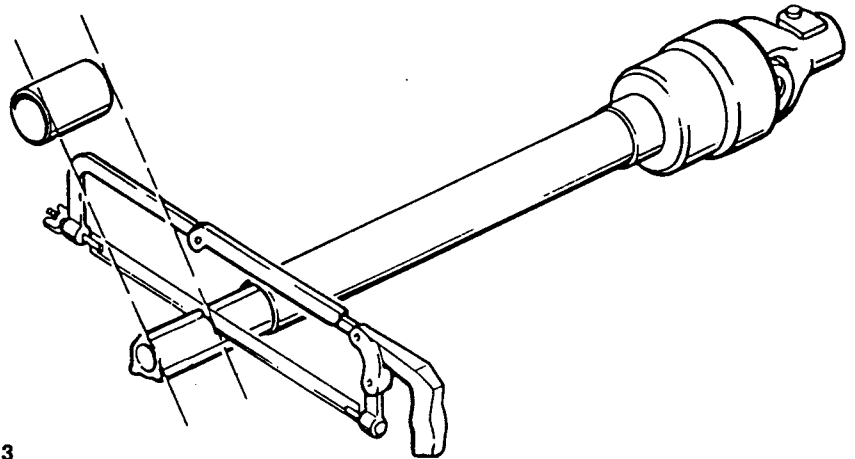


Fig. 3

Ⓕ L'arbre de prise-de-force

L'arbre de prise-de force (pdf) fourni avec le semoir a une longueur standard; il faut par conséquent l'adapter au tracteur employé. Pour ce faire, démonter l'arbre de pdf, et accoupler l'une des deux parties à la pdf du tracteur, l'autre au semoir. Définir la longueur maxi de la pdf, autrement dit l'écartement minimum entre le tracteur et le semoir («L» sur la fig. 3), en abaissant et levant le système de relevage hydraulique du tracteur. Marquer la longueur excédentaire sur la protection synthétique de la pdf, et sectionner cette longueur. Enlever ensuite un tronçon de même longueur à l'arbre métallique de pdf, et procéder au réassemblage des deux demi-arbres.

Actionner alors le relevage du tracteur, afin de vérifier que l'arbre télescopique coulisse normalement.

ATTENTION! Vérifier le réglage de la longueur de l'arbre de pdf chaque fois que le semoir est employé avec un autre tracteur.

Ⓖ Gelenkwelle

Die mitgelieferte Gelenkwelle hat eine Standardlänge und man muß diese an den verwendeten Schlepper anpassen: Ziehen Sie die Gelenkwelle auseinander und schieben Sie je einen Teil auf die Anschlußzapfen an Schlepper und Sämaschine.

Suchen Sie, durch Heben und Senken der Hydraulik, die kürzeste Länge «L».

Schneiden Sie auf beiden Teilen, am Metall- und Plastikrohr, die gleichen Längen ab (Fig. 3) und stellen Sie die Gelenkwelle dann wieder zusammen. Kontrollieren Sie durch Betätigen der Hydraulik, ob die Gelenkwelle ohne Widerstand ineinander gleitet.

ACHTUNG: überprüfen Sie die richtige Länge der Gelenkwelle bei jedem Schlepperwechsel.

Ⓗ Junta de cardan

El cardan suministrado con la sembradora es de longitud standard, es necesario por lo tanto adaptarla al tractor de trabajo.

Sacar la junta de cardan e introducir un extremo en la toma de potencia del tractor y el otro en la sembradora.

Encontrar la longitud mínima de deslizamiento «L» (Fig. 3) levantando y bajando el elevador hidráulico, cortar la parte sobrante de plástico y de metal e la misma medida en ambas piezas y volver a montar el cardan.

Accionar el elevador y controlar que el deslizamiento del cardan sea efectuado sin impedimentos.

ATENCION! Verificar la longitud del cardan en cada cambio de tractor.

① Comando automatico segnafile

La seminatrice, per l'inversione di posizione dei bracci traccia file durante la semina, è dotata di un comando automatico (Fig. 4) azionato dal movimento del sollevatore idraulico.

MONTAGGIO:

montare il comando automatico sulla parte superiore dell'attacco a tre punti della seminatrice (1), fermarlo con la spina (2) e bloccarlo saldamente con le viti (3) e scontro (4).

REGOLAZIONE:

se il bilanciante (A) non si aggancia alle leve (B) o viceversa non si sgancia dalle medesime, regolare in altezza i bracci (C). In posizione di lavoro, le corde devono essere ben tese.

② Automatic row marker control

The planter is equipped with an automatic device for the inversion of the row marker arms, operated by the movement of the hydraulic lift (Fig. 4).

INSTRUCTIONS:

mount the automatic device on the upper part of the 3-point hitch of the planter (1), secure it by means of a pin (2) and block it by means of screws (3) and pawl (4).

ADJUSTMENT:

if the equalizer (A) does not hook to the levers (B) or remains hooked to them, adjust the length of the arms (C). When functioning, ropes must be very tight.

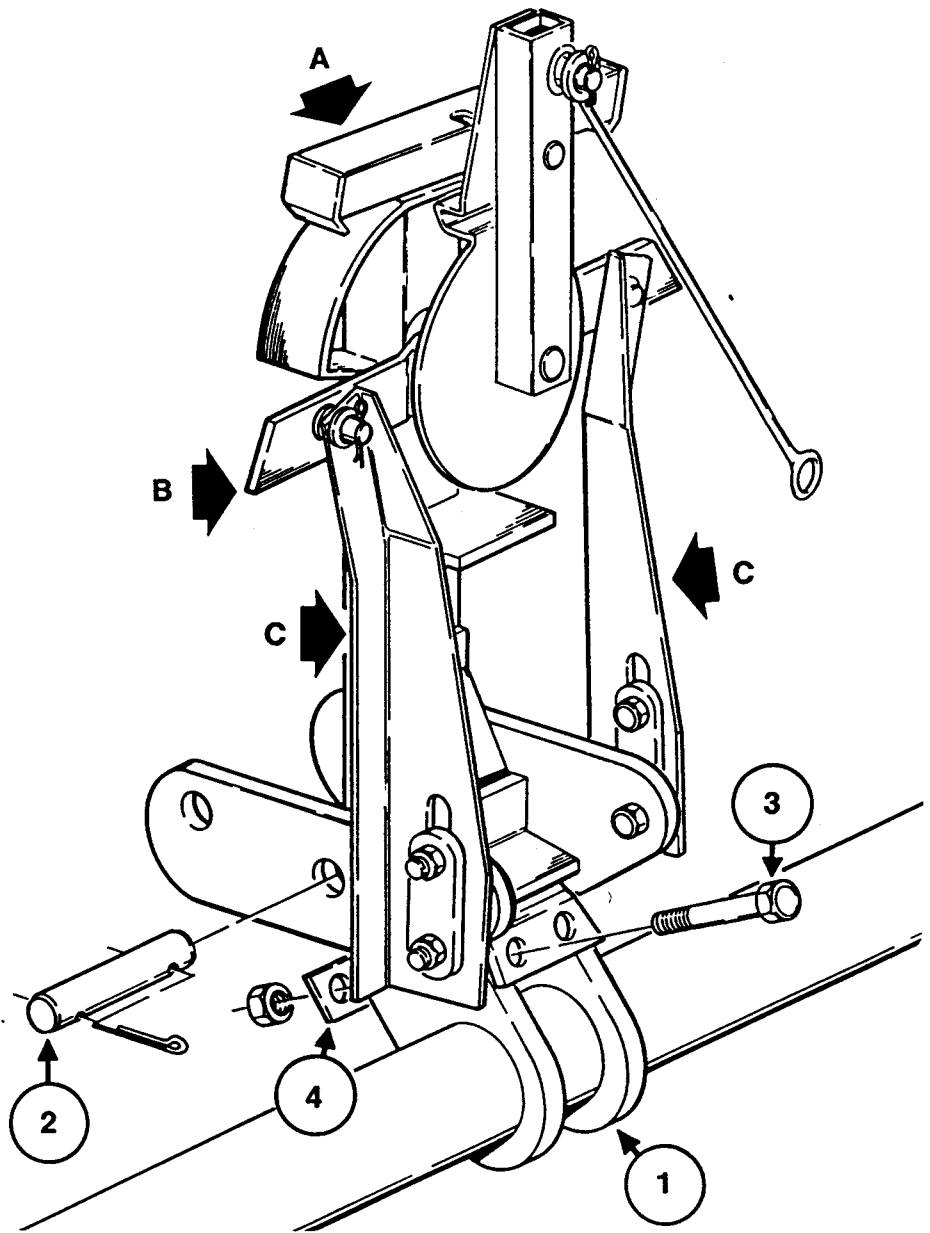


Fig. 4

③ Commande automatique des traceurs

Le semoir est équipé d'un dispositif automatique de commandé des traceurs (Fig. 4), actionné par les mouvements du relevage hydraulique.

MONTAGE:

positionner le dispositif automatique sur la partie supérieure de l'attelage aux trois points (1); le fixer au moyen de la goupille (2), puis le bloquer solidement au moyen des boulons (3) et écrous (4).

REGLAGE:

au cas où le balancier (A) ne croche pas au levier (B), ou, réciproquement, reste bloqué en position médiane, procéder au réglage de la hauteur des bras (C). En position de travail, les cordes doivent être bien tendues.

④ Spurreißer-Automatik

Die Sämaschine ist mit einem Spurreißer-Wechselautomat (Fig. 4) ausgestattet, der beim Heben der Maschine mit der Hydraulik vom Oberlenker betätigt wird.

MONTAGE:

Montieren Sie die Automatik am oberen Dreipunkt der Sämaschine (1); mit dem Bolzen (2) befestigen und mit den Schrauben (3) fixieren.

EINSTELLEN DER AUTOMATIK:

Falls die Schwinde (A) sich am Hebel (B) nicht einhängt, oder umgekehrt nicht von selbst aushängt, ist die Höhe der Arme (C) entsprechend einzustellen. In Arbeitsstellung müssen die Seile ausreichend straff gespannt sein.

⑤ Marcador

La sembradora, para invertir la posición de los brazos que trazan las líneas durante la siembra, está dotada de un mando automático (Fig. 3) accionado por el movimiento del elevador hidráulico.

MONTAJE:

instalar el mando automático en la parte superior del enganche de tres puntos de la sembradora (1), fijarlo con el pasador (2) y bloquearlo firmemente con los tornillos (3) y las tuercas (4).

REGULACION:

si el balancín (A) no se engancha a las palancas (B) o viceversa, no se desengancha de las mismas, regular a la altura de los brazos (C). En posición de trabajo los cables deben estar bien tensos.

I Regolazione segnafile e tabella distanze

Per determinare la traccia su cui correre con la ruota anteriore del trattore (Fig. 5), regolare la distanza del disco tracciabile dal centro del seminatrice esterno (valore «C» della tabella).

ESEMPIO: con una seminatrice 4 file a cm. 45 ed il trattore con il passo della correcciata anteriore di cm. 150, la misura «C» è cm. 37. Dopo la prima tornata, controllare l'esattezza della regolazione.

GB Row marker adjustment and spacing table

To set the trail the tractor has to run along, (Fig. 5) adjust the distance of the row marker plate starting from the center of the outer planting unit (value «C» in the table).
EXAMPLE: When using a 4-row planter with a row spacing of 45 cm and a 150 cm large tractor, the «C» measure is 37 cm. After the first turn check the accuracy of the adjustment.

F Réglage des traceurs et tableau des distances

Pour déterminer la trace dans laquelle devra circuler la roue avant du tracteur (Fig. 5), régler la distance comprise entre le disque traceur et le centre du semoir extérieur (valeur «C» du tableau).
EXEMPLE: pour un semoir à 4 rangs, espacés de 45 cm, et un tracteur dont la voie avant mesure 150 cm, la distance «C» est de 37 cm. Contrôler l'exactitude du réglage sitôt après le premier demi-tour.

D Einstellen der Spurreißer und Abständetabelle

Zum Einstellen der Spur, auf der mit dem Vorderrad des Schleppers beim Säen zu fahren ist (Fig. 5), stellt man den Abstand der Spurreißerscheibe von der Mitte der äußeren Säereihe nach dem «C» der Tabelle (1) ein.
BEISPIEL: Bei einer Sämaschine mit 4 Reihen zu je 45 cm und einer vorderen Spurweite des Schleppers von 150 cm beträgt der Wert «C» 37 cm. Nach der ersten Wende ist die Genauigkeit der Einstellung am Feld zu überprüfen.

E Regulacion, cuadro de distancia del marcador

Para determinar la línea sobre la cual corre la rueda delantera del tractor (Fig. 4), regular la distancia del disco marcador del - centro del sembrador externo (valor «C» del cuadro).

EJEMPLO: con una sembradora de cuatro hiladas de 45 cm. y el tractor con el paso de la ruedas anteriores de 150 cm., la medida «C», es de 37 cm. Después de la primera vuelta, certificar la exactitud de la regulación.

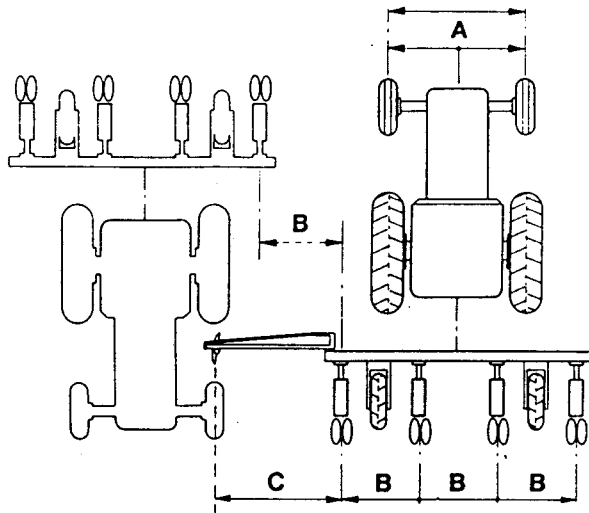


Fig. 5

A	B	n. file/nr. of rows/nr. rangs Reihenanzahl/nr. hiladas			
		2 C	4 C	5 C	6 C
120	20			10	30
	25		2	27	52
	30		15	45	75
	35	10	27	62	97
	40	20	40	80	120
	45	30	52	97	142
	50	40	65	115	165
100	140	190			
150	240				
130	20			5	25
	25			22	47
	30		10	40	70
	35	5	22	57	92
	40	15	35	75	115
	45	25	47	92	137
	50	35	60	110	160
100	135	185			
150	235				
140	20				20
	25			17	42
	30		5	35	65
	35		17	52	87
	40	10	30	70	110
	45	20	42	87	132
	50	30	55	105	155
100	130	180			
150	230				
150	20				15
	25			12	37
	30			30	60
	35		12	47	82
	40	5	25	65	105
	45	15	37	82	127
	50	25	50	100	150
100	125	175			
150	225				

A	B	n. file/nr. of rows/nr. rangs Reihenanzahl/nr. hiladas			
		2 C	4 C	5 C	6 C
160	20				10
	25			7	32
	30			25	55
	35		7	42	77
	40		20	60	100
	45	10	32	77	122
	50	20	45	95	145
100	120	170			
150	220				
170	20				5
	25			2	27
	30			20	50
	35		2	37	72
	40		15	55	95
	45	5	27	72	117
	50	15	40	90	140
100	115	165			
150	215				
180	20				
	25				22
	30			20	45
	35			37	67
	40		10	55	90
	45		22	72	112
	50	10	35	85	135
100	110	160			
150	210				
190	20				
	25				17
	30			15	40
	35			32	62
	40		5	50	85
	45		17	62	107
	50	5	30	80	130
100	105	155			
150	205				

Tab.1

A - Carreggiata anteriore del trattore (cm.)
B - Interfilia di semina (cm.)

Per valori «C» non presenti in tabella usare la formula:

$$C = \frac{B \times (n. file - 1) - A}{2}$$

Tab.1

A - Tractor front axle (cm.)
B - row spacing (cm.)

Table of row marker distance

$$C = \frac{B \times (n. rows - 1) - A}{2}$$

Tab.1

A - voie avant du tracteur (cm.)
B - interligne (cm.)

Au cas où les valeurs présentées dans le tableau 1 ne permettraient le calcul de la distance «C» conforme à vos conditions, vous pouvez en calculer la valeur exacte au moyen de la formule suivante:

$$C = \frac{B \times (n.rangs - 1) - A}{2}$$

Tab.1

A - vordere Spurweite des Schleppers (cm.)
B - Reihenweite (cm.)

Für Werte von «C» die nicht in der Tabelle enthalten sind, ist die folgende Formel anzuwenden:

$$C = \frac{B \times (\text{Anzahl Reihen} - 1) - A}{2}$$

Tab.1

A - Anchura de rueda e rueda de tractor

B - Entre hiladas de siembra

Para valores «C» no presentados en el cuadro usar la formula:

$$C = \frac{B \times (N. hiladas - 1) - A}{2}$$

I Regolazione della distanza di semina

La distanza di semina, si ottiene impostando in modo corretto la trasmissione sulla scatola del cambio. Ogni macchina sul coperchio della scatola cambio, porta una tabella per la regolazione della distanza di semina (Tab. 2), ed

che indica la trasmissione montata sulla ruota che dà il movimento al cambio.

Guida all'impostazione della distanza di semina: controllare il numero dei fori del disco montato sui seminatori della macchina o di quello che si deve usare, andare in tabella sulla colonna del disco con il numero di fori corrispondente e scegliere la distanza tra i semi, spostarsi quindi verso sinistra e sulla colonna CAMBIO vedere su quale coppia di ingranaggi (pos. A-B della tabella) porre la catena del cambio. **CONTROLLARE SULLA**

tabella quali sono gli ingranaggi "C-D" che devono trovarsi sulla ruota e sull'asse cambio, se non corrispondono, sostituirli con quelli forniti in dotazione.

GB Seed spacing adjustment

Seed spacing is obtained by setting the proper transmission on the gearbox. On the gearbox cover of each machine there is a seed spacing adjustment table (Tab. 2); **also showing** the transmission of the wheel operating the gear.

Instructions for seed spacing. Check the number of holes of the plates; compare it with the corresponding number included in the table and choose the distance between the seeds. Move to the left to column "Gear" and check the right sprocket for the gear chain (pos. A-B of the table).

At least, check the proper sprockets for the wheel and gear axle. If they do not match, replace them with those of the equipment.

F Réglage de la distance de semis

La distance de semis désirée est obtenue en choisissant le rapport de transmission approprié dans la boîte de vitesse.

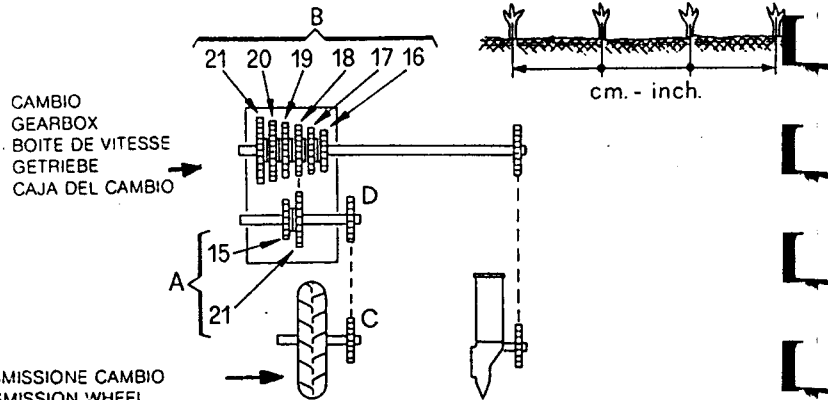
Chaque semoir est muni, sur le couvercle de la boîte de vitesse, d'un tableau

qui illustre le réglage de la distance de semis (Tab. 2), et qui indique la distance de semis correspondant à chacun des rapports de transmission de la boîte de vitesse.

Pour régler la distance de semis: contrôler le nombre de trous que compte le disque qui sera utilisé pour le semis en question. Se référer ensuite à la colonne du tableau qui correspond au disque employé, et choisir la ligne correspondante à l'espacement désiré entre les graines.

Suivre cette ligne vers la gauche, jusqu'à lire les rapports d'engrenages (A-B) indiqués dans la colonne «boîte de vitesse», qui montrent les engrenages sur lesquels il faut positionner la chaîne de transmission. **Contrôler les**

SCATOLA CAMBIO		80		80		80		40		20	
GEAR BOX		C - D		C - D		C - D		C - D		C - D	
A	B	cm.	inch.	cm.	inch.	cm.	inch.	cm.	inch.	cm.	inch.
21	16	0,95	3/8	1,9	3/4	3,8	1 1/2	7,6	3	15,3	6 1/32
21	17	1,00		2,0		4,1	1 5/8	8,2	3 1/4	16,4	6 15/32
21	18	1,10	7/16	2,2	7/8	4,4	1 3/4	8,8	3 15/32	17,6	6 15/16
21	19	1,15		2,3		4,6	1 13/16	9,2	3 5/8	18,4	7 1/4
21	20	1,20	1/2	2,4	1	4,8	1 7/8	9,6	3 25/32	19,2	7 9/16
21	21	1,30		2,6		5,1	2	10,2	4 1/64	20,4	8 1/32
15	16	1,35	9/16	2,7	1 1/16	5,4	2 1/8	10,8	4 1/4	21,6	8 1/2
15	17	1,40		2,8		5,7	2 1/4	11,4	4 1/2	22,8	9
15	18	1,50	5/8	3,0	1 1/4	6,1	2 13/32	12,2	4 13/16	24,4	9 5/8
15	19	1,60		3,2		6,5	2 9/16	13,0	5 1/8	26,0	10 1/4
15	20	1,70	11/16	3,4	1 3/8	6,8	2 11/16	13,6	5 3/8	27,2	10 3/4
15	21	1,75		3,5		7,1	2 13/16	14,2	5 19/32	28,4	10 3/16



RUOTA TRASMISSIONE CAMBIO
GEAR TRANSMISSION WHEEL
ROUE D'ENTRAÎNEMENT DES SEMOIRS
GETRIEBE-ANTRIEBSRAD
RUEDA DE TRANSMISSION DEL CAMBIO

(C-D)

engrenages qui doivent alors se trouver montés sur l'arbre de roues et sur l'axe de la boîte de vitesse. Au cas où les engrenages en place sur les arbres de roues et de boîte de vitesse ne correspondraient pas à ces indications, vous trouverez dans la boîte à outils les pièces idoines.

(Außer den montierten werden zwei weitere Kettenräder mitgeliefert).

D Einstellen des Saatabstandes

Der Saatabstand der Saatkörner wird durch Einstellen einer entsprechenden Übersetzung im Getriebe erreicht. Jede Maschine hat am Getriebedeckel **oben** eine Sätabelle Tab. (2) mit den möglichen Saatabständen.

Diese Tabelle zeigt auch die hierzu notwendigen Übersetzungen zwischen Antriebsrad und Getriebewelle an.

Anleitung zum Einstellen des Saatabstandes. Stellen Sie die Anzahl der Löcher in der Säscheibe fest, die in der Maschine montiert sind oder die Sie zur Saat verwenden wollen. Gehen Sie in der Tabelle, in der Spalte der Säscheibe, die der Anzahl der Löcher entspricht, zum Feld mit dem gewählten Saatabstand. Gehen Sie weiter in der Zeile dieses Feldes nach links, in die Spalte «Getriebe». Sie sehen hier, auf welche Kettenräder und wie die Kette im Getriebe einzulegen ist: (Pos. A-B der Tabelle).

Sehen Sie, welches Kettenrad "C-D" beim Antriebsrad und welches auf der Getriebewelle zu verwenden ist. Wenn diese mit den Tabellenangaben nicht übereinstimmen, wechseln Sie dies gegen die richtigen Kettenräder aus.

E Regulacion de la distancia de la siembra

La distancia de la siembra, se obtiene colocando correctamente la transmisión en la caja de cambio.

Cada máquina lleva en la caja del cambio una tabla para el ajuste de la distancia de siembra (Tab. 2) y que indica la transmisión montada en la rueda que dá movimiento al cambio.

Norma para el planteamiento de la distancia de la siembra: controlar el número de agujeros del disco montado sobre los sembradores de la máquina o de lo que se debe usar, dirigirse al cuadro en la columna del disco con el número de agujeros del disco montado sobre los sembradores de la máquina o de lo que se debe usar, dirigirse al cuadro en la columna del disco con el número de agujeros correspondientes y elegir la distancia entre la semillas, trasladarse después hacia la izquierda y en la columna CAMBIO ver sobre qué pareja de engranajes (pos. A-B del cuadro) se pone la cadena del cambio.

(C-D) **Controlar** cuales son los engranajes que deben encontrarse en la rueda y en el eje de cambio, si no correspondiesen, sustituirlos con los suministrados de repuesto.

FIG. 6/A

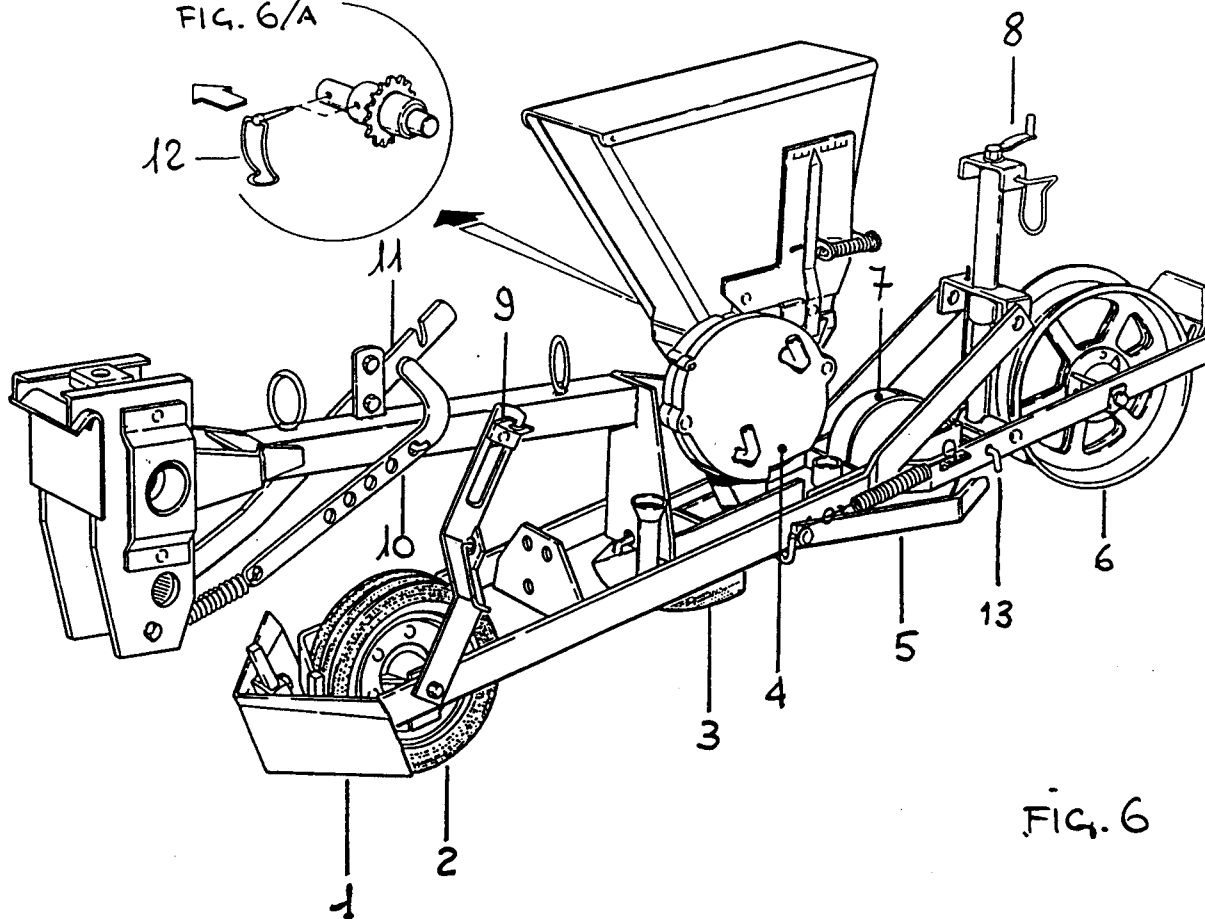


FIG. 6

I Seminatore

- 1-SPARTIZOLLE
- 2-RUOTA ANTERIORE
- 3-FALCIONE ASSOLCATORE
- 4-DISTRIBUTORE SEMI
- 5-COPRISEME
- 6-RUOTA POSTERIORE
- 7-RUOTA COMPRESIONE SEME
- 8-REGOLAZIONE PROFONDITA'
- 9-BLOCCAGGIO BILANCIERE
- 10-MOLLA COMPRESS. SEMINATORE
- 11-LEVA AGGANCIO SEMINATORE
- 12-SPINA DISINNESTO DISTRIB.
- 13-SPINA ESCLUSIONE RUOTA COMPRESIONE SEME

F Elément semeur

- 1-CHASSES MOTTES
- 2-ROUE PLOMBEUSE ANTERIEURE
- 3-SOC
- 4-DISTRIBUTEUR DE SEMENCES
- 5-COMBLE SEMENCES
- 6-ROUE PLOMBEUSE POSTERIEURE
- 7-ROUE PLOMBEUSE MEDIANE
- 8-DISPOSITIF DE REGLAGE DE LA PROFONDEUR
- 9-ACCROCHAGE DU BALANCIER
- 10-RESSORT DE PRESSION
- 11-LEVIER D'ACCROCHAGE DU SEMEUR
- 12-GOUPILLE POUR DEBRANCHER LE DISTRIBUTEUR
- 13-VERROU DE LA ROUE PLOMBEUSE MEDIANE

E Sembrador

- 1-NIVELADOR DE TIERRA
- 2-RUEDA DE PRESION DELANTERA
- 3-REJA
- 4-DISTRIBUIDOR DE SEMILLAS
- 5-CUBRESEMILLAS
- 6-RUEDA DE PRESION TRASERA
- 7-RUEDA COMPRESION SEMILLAS
- 8-MANOPLA DE REGULACION PROFUNDIDAD DE SIEMBRA
- 9-ENGANCHE DEL BALANCIN
- 10-MUELLE DE PRESION DE LA REJA
- 11-PALANCA DE ENGANCHE DEL SEMBRADOR
- 12-PASADORA POR DESCONECTAR EL DISTRIBUIDOR
- 13-PASADOR DE ENGANCHE DE LA RUEDA COMPRESION SEMILLAS

GB Planting unit

- 1-CLOD CLEARER
- 2-FRONT PRESS WHEEL
- 3-PLANTER SHOE
- 4-SEED DISTRIBUTOR
- 5-SEED COVERER
- 6-REAR PRESS WHEEL
- 7-SEED PRESS WHEEL
- 8-PLANTING DEPTH ADJUST. LEVER
- 9-EQUALIZER BLOCKAGE
- 10-PRESSURE ADJUST. SPRING
- 11-UNITS HOOKING LEVER
- 12-TRANSMISS.DISCONNECTING PIN
- 13-SEED PRESS WHEEL LATCH

D Säereihe

- 1-KLUTENRAUMER
- 2-VORDERES ANDRUCKRAD
- 3-SASCHAR
- 4-SAAPPARAT
- 5-ZUSTREIFER
- 6-HINTERES ANDRUCKRAD
- 7-SAMENANDRUCKRAD
- 8-EINSTELLKURBEL DER SATIEFE
- 9-TANDEMWAGENBEFESTIGUNG
- 10-SASCHARDRUCKEINSTELLUNG
- 11-HEBEL ZUM HOCHHANGEN DES SAELEMENTES
- 12-SANTRIEBSSENTKUPPLUNGSSPLINT
- 13-SAMENANDRUCKRADSTOPSEL

Liberare il seminatore dalla leva di aggancio ed abbassarlo, nel caso in cui si trovi in posizione sollevata. Controllarne la perpendicolarità rispetto al suolo (fig.2), agendo opportunamente sul tirante del terzo punto. Con la manovella posteriore (1)(fig.7) regolare la profondità di assollamento del falcione, importante per la corretta deposizione del seme.

IMPORTANTE!

L'indice graduato non indica la profondità in cm, ma serve per regolare tutti i seminatori in ugual misura. Dopo alcuni metri di semina controllare l'esattezza della profondità. Se la penetrazione del falcione assollatore nel terreno dovesse risultare insufficiente o eccessiva, registrare la tensione della molla (2, fig.7), per modificare la pressione del falcione sul terreno. Se durante la semina il ruotino (7, fig.6) provocasse intasamenti col terreno, si consiglia di escluderlo, utilizzando la spina (13). Regolare la pressione dei coprisemi, agendo sulle relative molle.

ESCLUSIONE DEL SEMINATORE

Sfilare la spina (12, fig.6/A) dal pignone del distributore semi ed infilarla nel foro esterno dell'albero portapignone. Sollevare ed agganciare il seminatore con la leva (11). Alzare e fermare l'oscillazione del bilanciere con il bloccaggio (9, fig.7).

GB PLANTING UNIT ADJUSTMENTS

Lower the planting units, which are lifted and hooked up.

Check that planting units are perpendicular to the ground, by adjusting the length of the third point arm (fig.2). **DEPTH ADJUSTMENT.** It is important to place the seed at a proper depth to facilitate sprouting. Move the handle to vary the height of the shoe, thus determining seed depth (1, fig.7).

NOTE! The graduated scale is just for regulating all planting units at the same depth; it does not show any depth measurement (centimeter or inch). After some working meters, check that the seed depth is the one you desire. **PRESSURE ADJUSTING SPRING.** The action of the shoe becomes more effective by the pressure exerted by the spring (10, fig.6). Pressure needs different adjustments

according to the different working conditions. Penetration into the soil is increased or decreased by varying the position of the spring (2, fig.7). **SEED PRESS WHEEL.** During planting, if the wheel (7, fig.6) creates clogging, it could be lifted and stopped with latch (13). To adjust pressure of seed coverers operate on their springs.

EXCLUSION OF ONE OR MORE PLANTING UNITS

Unthread the pin (12, fig.6/A) and put it into the outside hole. Lift the planting unit and hook the lever (3); lock the equalizer with the holder (4).

F REGLAGE DE L'ÉLÉMENT SEMEUR

Liberer l'élément semeur des levier d'accrochage et l'abaisser, si est en position enlevé. Contrôler la perpendiculaireté par rapport au sol (fig.2) et, si nécessaire, procéder au réglage du bras télescopique du troisième point.

REGLAGE DE LA PROFONDEUR. pour une bonne émergence des plantules, il est très important que les graines soient mises en place à la profondeur exacte, en le lit de semence. En tournant la poignée de réglage, on fait varier dans le sens vertical la position du soc du semoir, déterminant par là la profondeur à laquelle les graines seront déposées (1, fig.7). L'échelle graduée n'indique pas la profondeur en centimètres, mais vous permet de régler tous les socs d'un même semoir à une profondeur identique. Après quelques mètres de semis, contrôler l'exactitude de la profondeur.

REGLAGE DE LA PRESSION DU SOC. La force de pénétration du soc dans le terrain dépend directement de la tension imprimée à le ressort. Diverses conditions de travail peuvent conduire à entreprendre un réglage différent de cette force de pénétration, autrement dit de la tension de ce ressort. Pour ce faire, tirer le ressort vers l'avant ou vers l'arrière, selon que vous voulez réduire ou augmenter la force de pénétration du soc (fig.7).

ROUE PLOMBEUSE MEDIANE. Si le rouleau de pression de semence (7) cause des bouchages pendant le semis, on peut le soulever du terrain et l'arrêter par le verrou (13).

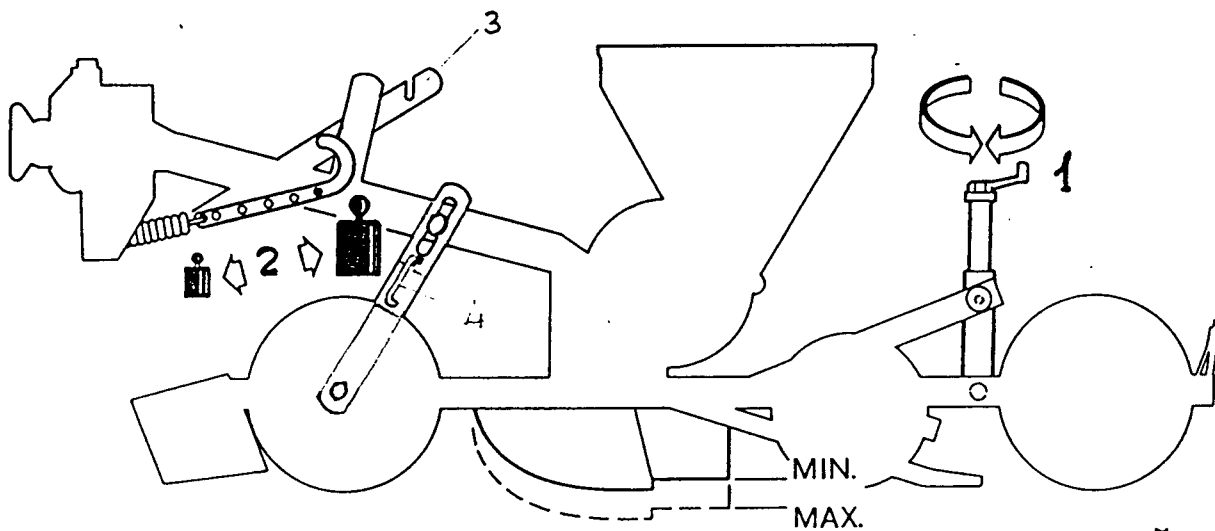


FIG. 7

Réglez la pression des comble semences à l'aide du ressort.

L'ARRÊT D'UN SOL OU DE PLUSIEURS ÉLÉMENT SEMEUR

Enlevez la goupille (12, fig. 6/A) et mettez la dans le trou extérieur. Soulevez l'élément semeur et accrochez le levier (3), soulevez la roue plombeuse antérieure et fermez le balancier à l'aide de la poignée (4).

D EINSTELLUNG DES SÄELEMENTES

Wenn das Säelement in einen hochgehobener Stelle ist, muss es am Boden nieder gelassen sein.

Senkrechte Lage zum Boden muss kontrolliert werden (siehe Bild 2) und, wenn nötig, durch dem Oberlenker richtig eingestellt werden.

EINSTELLEN DER SÄTIEFE

Um ein gleichmässiges Auflaufen der Samen zu erreichen, ist die richtige Ablagetiefe wichtig. Durch drehen der Kurbel variiert man die Höhe des Säschar und bestimmt so die Tiefe der Saatfurche, in die die Samenkörner abgelegt werden. WICHTIG! Die Anzeigeskala auf der Kurbel zeigt nicht die Schartiefe in Zentimeter, sondern nur ein Ausgangspunkt, um alle Säelemente zu den gleichen Tiefe einstellen zu können. Nach einige Meter, die Genauigkeit der Sätiefe immer kontrollieren.

FEDER ZUM EINSTELLEN DES SÄELEMENTES-ANPRESSDRUCKES. Das Eindringen der Säschar in den Boden kann mit dieser Feder beeinflusst werden. Zieht man die Feder aus der Mittelstellung nach hinten, so wird der Schardruck vergrössert; entspannt man sie nach vorne, dann wird der Schardruck vermindert (Bild 7, Pos.2).

SAATANDRUCKRAD. Sollte das Saatandruckrad (7, Bild 6) Verstopfungen verursachen, so kann man es hochheben und mit dem Stopfel (13) festhalten. Mit dem Federzug wird der Druck des Zustreifens nachreguliert.

AUSSCHALTEN DES SÄELEMENTES

In diesem Fall, Splint (12, Bild 6/A) aus dem Antriebsrad herausziehen und im Ausseren Loch einschieben. Das Säelement hochheben und Hebel (3, Bild 7) anhacken. Vorderes Andruckrad heben und mit dem Halter (4) dem Tandemwagen festhalten.

E REGULACION SEMBRADOR

Si está subido, soltar el tope de enganche de la sembradora, bajándolo. Controlar la perpendicularidad respecto al terreno (fig. 2) y, si fuese necesario, con el brazo del tercer punto (D) regular la inclinación de la sembradora cuya posición es correcta cuando las rejas están paralelas al suelo.

REGULACION EN LA PROFUNDIDAD:

Para que el germen brote bien es importante colocar las semillas a la justa profundidad. Moviendo la manilla se varia la posición del alto de la reja, determinando la profundidad del surco en el cual se depositan las semillas (Fig. 8). El índice graduado sirve para regular todos los elementos sembradores a la misma profundidad sin indicar la profundidad en cms. Después de sembrar algunos metros, controlar la justa profundidad.

MUELLE DE COMPRESION DEL SEMBRADOR

La acción de la reja al incidir el terreno, llega a ser eficaz al comunicarle dicho muelle su carga. La compresión en el terreno se regula en función de las diferentes condiciones de trabajo; variando la posición del muelle hacia delante o atrás se elige una mayor o menor capacidad de penetración (Fig. 7, párrafo 2).

RUEDA DE COMPRESION DE LAS SEMILLAS

Si durante la siembra la rueda 7 (Fig. 6) tuviese que causar obstrucciones, se puede bloquear arriba mediante la clavija "13".

CUBRE SEMILLAS

Regular la presión de los cubre-semillas (5) actuando sobre los muelles relativos.

EXCLUSION DE LA SEMBRADORA

Sacar la clavija 12 Fig. 6/A del piñón del distribuidor de las semillas e introducirla en el agujero externo del pequeño eje relativo. Levantar y enganchar la sembradora por medio de la palanca "11". Levantar y fijar la rueda delantera, enganchando la corredera "9".

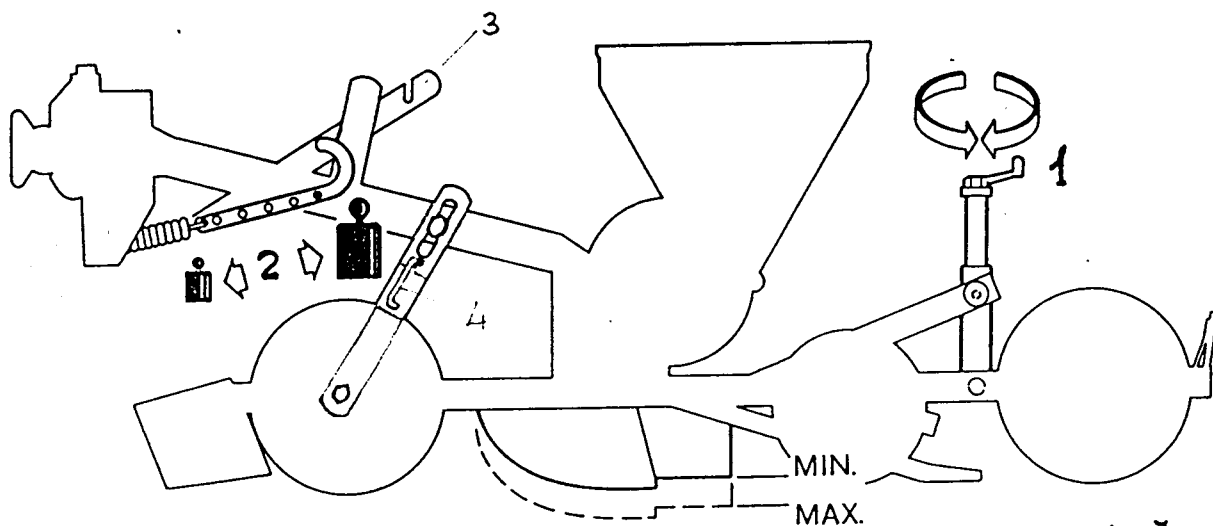


FIG. 7

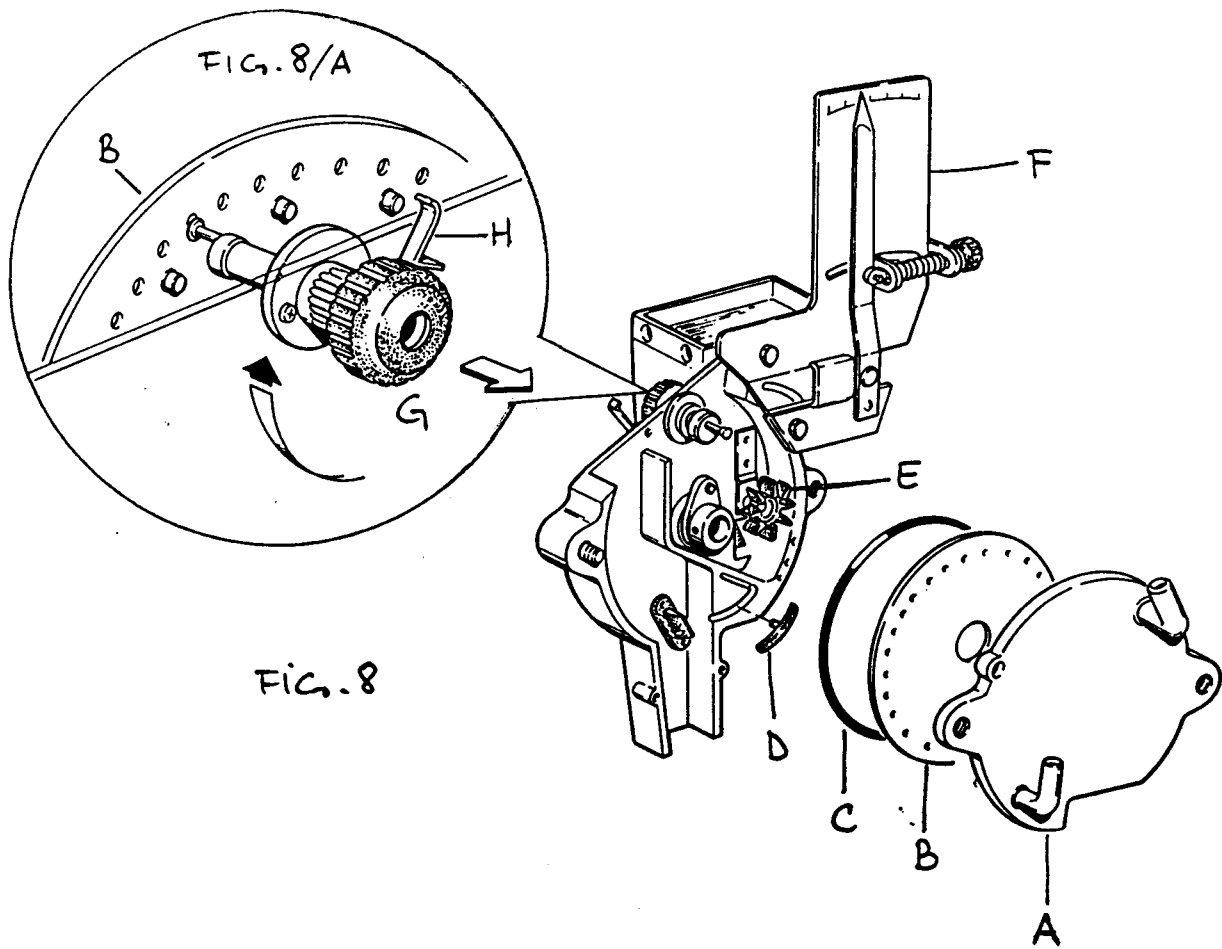


FIG. 8

I DISTRIBUTORE SEMI

- A-COPERCHIO
- B-DISCO FORATO DI SEMINA (CON O SENZA PIOLI)
- C-GUARNIZIONE
- D-INSERTO (PER DISCO SENZA PIOLI)
- E-AGITATORE SEMI
- F-SELETTORE
- G-SELETTORE ECCENTRICO
- H-DISTANZIALE SELETTORE ECC.

Il distributore pneumatico (fig.8) alloggia il disco di semina (B), opportunamente scelto in funzione del calibro e tipo di seme. L'aspirazione creata all'interno del distributore attira i semi sui fori del disco e li mantiene aderenti fino a pochi centimetri dal suolo prima di lasciarceli cadere.

IMPORTANTE! Pulire periodicamente con un getto d'aria l'interno del distributore.

GB SEED DISTRIBUTOR

- A-DISTRIBUTOR COVER
- B-DRILLED SEED PLATE
- C-GASKET
- D-INSERT
- E-SEED AGITATOR (NECESSARY FOR SEED PLATE WITHOUT PEGS)
- F-GROSS SELECTOR
- G-ECCENTRIC SELECTOR
- H-SELECTOR SPACER

The vacuum distributor (fig.8) is equipped with a seed plate, properly chosen according

to the type and size of the seed. The vacuum produced inside the distributor draws the seeds towards the holes of the plate (B) and keeps them there up to few centimetres from the soil before dropping them.

IMPORTANT! Clean the distributor regularly with compressed air.

F DISTRIBUTEUR DE SEMENCES

- A-COUVERCLE
- B-DISQUE PERFORE' DE SEMIS (AVEC OU SANS LES BAIONETTES)
- C-JOINT D'ÉTANCHÉITÉ
- D-INSERTION EN PLASTIQUE (POUR DISQUE SANS BAIONETTES)
- E-AGITATEUR DES GRAINES
- F-SELECTEUR PRIMAIRE
- G-SELECTEUR EXCENTRIQUE
- H-ENTRETOISE POUR SELECTEUR EXCENTRIQUE

Le distributeur pneumatico (fig.8) renferme le disque perforé qui, pour assumer le transport des semences, doit être choisi en fonction du calibre et du type des graines. La dépression créée à l'intérieur du distributeur occasionne une aspiration des graines sur les trous du disque (B), et maintient les graines en position, avant de les relâcher pour qu'elles tombent dans le sol.

IMPORTANT! Veiller à nettoyer périodiquement l'intérieur du distributeur au moyen d'air comprimé pour garantir le bon fonctionnement de l'élément semeur.

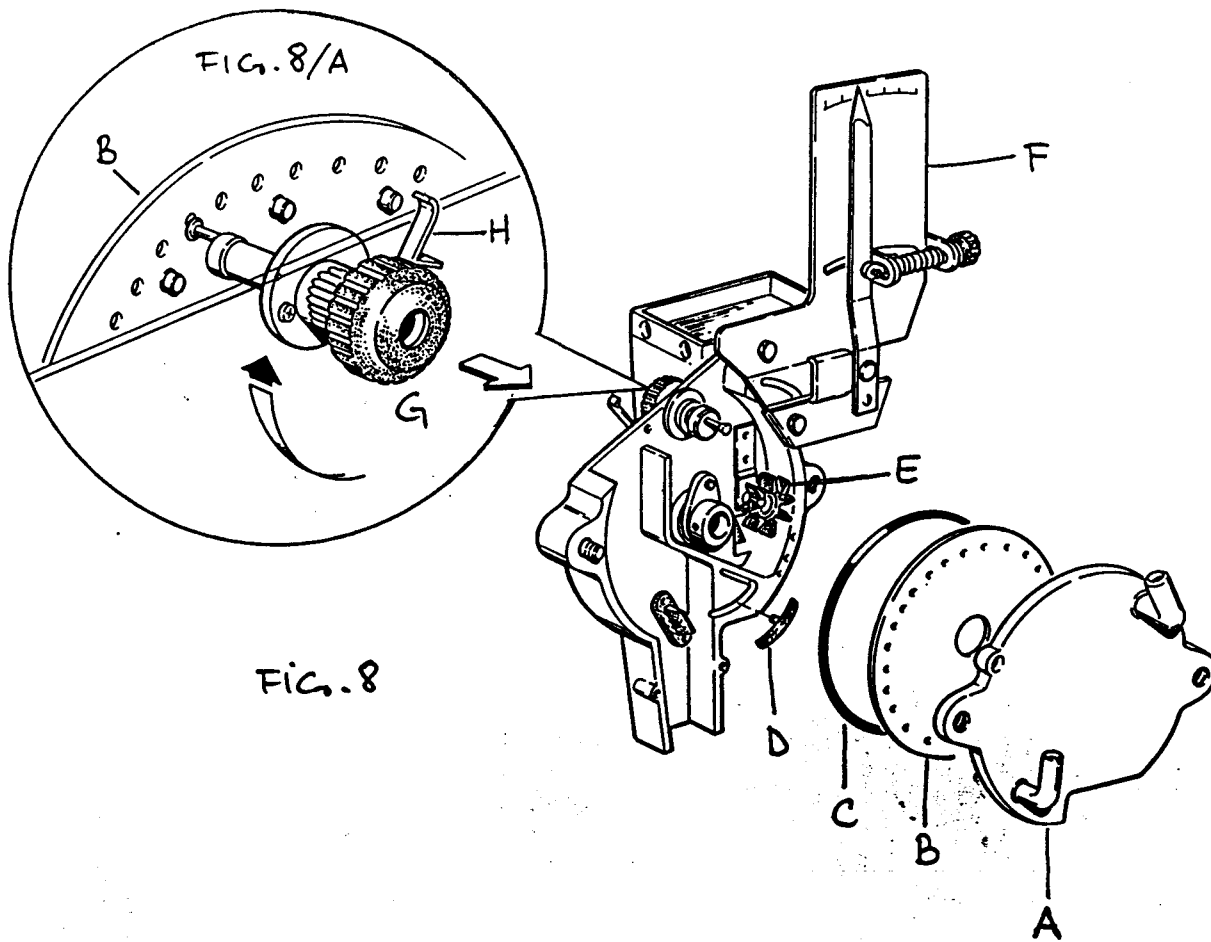


FIG. 8

D SÄAPPARAT

- A-DECKEL
- B-SÄSCHEIBE MIT ANSAUGLÖCHERN (MIT ODER OHNE RÜHRZAPFEN)
- C-DICHTUNG
- D-EINSCHUB (FÜR SÄSCHEIBEN OHNE RÜHRZAPFEN)
- E-SAATAUFRÜHRER
- F-GROBER ABSTREIFER
- G-EXCENTRISCHER ABSTREIFER
- H-DISTANZSTAB

Der Säapparat (Bild 8) enthält die nach Art und Funktion ausgewählte Säscheibe. Durch den Saugdruck im Inneren des Apparates werden die Samenkörner an die Löcher der Säscheibe (B) angesaugt und bleiben dort haften, um erst kurz vor dem Boden abgelassen zu werden.

WICHTIG! Die regelmäßige Reinigung des Säapparates im Inneren (man verwende Druckluft) gewährleistet eine einwandfreie Funktion.

E DISTRIBUIDOR DE SEMILLAS

- A-TAPA DEL DISTRIBUIDOR
- B-DISCO AGUJERADO DE SIEMBRA (CON O SIN ALETAS)
- C-JUNTA
- D-INSERCIÓN DE PLÁSTICA (PARA DISCO SIN ALETAS)
- E-AGITADOR DE LA SEMILLA
- F-SELECTOR PRIMERO
- G-SELECTOR EXCENTRICO
- H-DISTANCIADOR

El distribuidor neumático lleva el disco agujerado (B, fig.8) para la siembra, oportunamente elegido en función del calibre y tipo de la semilla. La aspiración que se produce en el interior del distribuidor arroja las semillas fuera del disco y las mantiene sujetas hasta pocos centímetros del suelo antes de soltarlas.

IMPORTANTE! La limpieza periódica del interior del distribuidor con aire comprimida es garantía de buen funcionamiento.

Il selettore (F, figg.8 e 9) porta un indice mobile lungo una scala graduata. Spostando l'indice si comanda il cursore (1), che sfiora il disco in prossimità dei fori, provocando la caduta dei semi aspirati in eccesso. Il selettore deve essere regolato ad ogni cambio di seme e di disco. Per i semi piccoli spostando l'indice verso i numeri bassi (-) e viceversa (+) per i semi più grandi.

IMPORTANTE! Il selettore non regola la portata dell'aria nel distributore.

Il SELETTORE ECCENTRICO (G, fig.8/A) permette di ottenere un'ulteriore e più accurata selezione dei semi sul disco:

- posizione (0): tutto aperto
- posizione (5): tutto chiuso

Se il selettore eccentrico ostacolasse il passaggio di alcuni tipi di seme, si consiglia di escluderlo, tirando il pomello (G, fig.8) ed interponendo il distanziale (H); se necessario, togliere l'intero selettore.

IMPORTANTE! Per i semi di piccolo calibro, confettati o tondi, usare dischi di semina senza pioli, togliere l'agitatore (E) e mettere l'inserito (D, fig.8) nella sua sede nel distributore. Questo eviterà la rottura di semi.

REGOLAZIONE E CONTROLLO

Una volta collegata al trattore e sollevata la seminatrice dal suolo:

- azionare la presa di potenza ad un regime di circa 500 giri/min.
- girare manualmente la ruota di trasmissione
- regolare i selettori, controllando dalla apertura d'ispezione che ogni disco porti un solo seme per foro
- fare un successivo controllo in campo, dopo alcuni metri di semina.

GB SEED SELECTOR

The selector (F, fig.8 and 9) is equipped with a finger moving on a graduated scale. By moving the finger, the pointer (1) is operated with the function of dropping heaped up seeds. The selector must be adjusted at each change of seed and plate. For small seeds use lower numbers (-) and viceversa (+) for larger seeds.

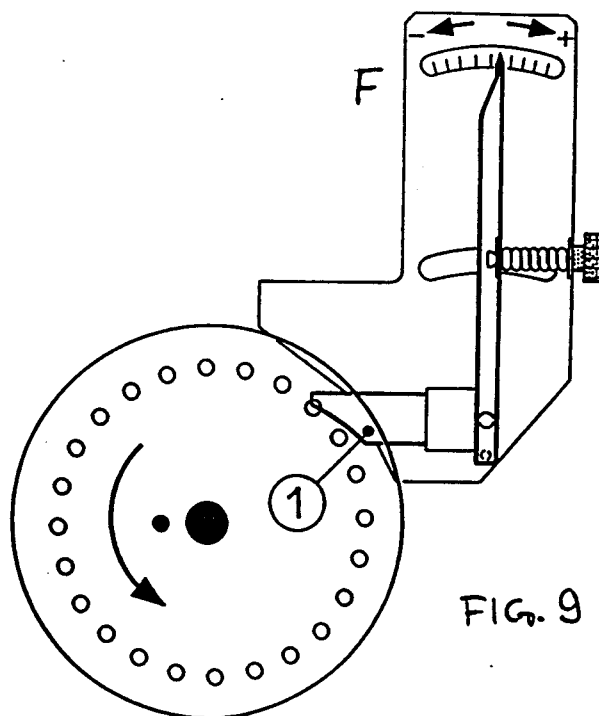
IMPORTANT! The selector does not adjust the pressure capacity in the distributor.

EXCENTRIC SELECTOR. You will have the right adjustment when one seed only remains stuck to the hole. If this does not happen, you have to adjust also the eccentric selector (G, fig.8/A), which allows to reach a finer seed selection. Adjustments:

- from position 5 (maximum shut of the hole)
- to position 0 (unshut hole).

When eccentric selector, setted on (0), obstructs passage of the seeds, it could be disconnected pulling the knob (G) outside and placing inside the spacer (H) or taking off the whole selector.

IMPORTANT! To distribute small seeds, pilled or round, use the seed plate (B) without pegs, take off the agitator (E) and put the insert (D) in it's seat in the distributor. This operation will help to avoid breaking of seeds.



FIELD ADJUSTMENTS AND CONTROL

For a correct adjustment before starting, lift the planter on the tractor 3-points hitch and then:

- operate the PTO shaft at 500 rpm
- turn, by hand, the wheel transmitting power to the gear
- adjust the selectors and make sure, through the observation window, that the plate carries just one seed per hole
- check again, after a few meters, in the furrows.

F SELECTEUR DES GRAINES

Le sélecteur (F, fig.8 et 9) est équipé d'un doigt mobile sur une échelle graduée.

La manoeuvre de ce doigt commande le déplacement des curseur (1), qui balaye le disque à proximité des perforations, et qui provoque la chute des graines aspirées en excès. Il faut procéder au réglage de ce sélecteur lors de chaque changement de semences et/ou de disque; déplacer le levier en direction des plus petit numéros (-) pour des graines de petite taille, respectivement vers les numéros plus élevés (+) pour des semences de plus grande dimension.

IMPORTANT! Le selecteur ne règle pas le débit d'air dans le distributeur.

SELECTEUR EXCENTRIQUE. Ce deuxieme selecteur permet d'obtenir une ultérieure et plus soignée sélection des graines sur le disque. Pour le réglage résultera:

- en position 5 un raclage maximal
- en position 0 un raclage minimal.

Faites attention, qui si en position 0 les graines ne passent pas par le selecteur excentrique, on peut le démonter ou mettre hors fonctionnement en tirant le bouton (G) vers l'exterieur et en poussant l'entretoise (H) dans l'espace.

IMPORTANT! En semant des fines graines, enrobées ou rondes, il faut qu'on utilise un disque (B) sans les baionettes et l'agitateur (E) doit être remplacée par l'insertion (D). Par cela on n'endommage pas les graines.

REGLAGE ET CONTROLE EN CHAMP

Pour procéder à un réglage correct, il faut accoupler la machine au tracteur, et la soulever avec le relevage hydraulique:

- faire tourner la prise de puissance à environ 500 t/min
- faire tourner manuellement la roue qui entraîne la boîte à vitesse
- régler alors les selecteurs, en contrôlant par la trappe d'inspection qu'il ait bien un grain et un seul maintenu par chaque trou du disque
- contrôler le bon fonctionnement et l'exactitude des réglages après les premiers mètres semés en champ.

D SAMENABSTREIFER

Der Abstreifer (F, Bild 8 und 9) hat einen entlang einer Skala beweglichen Zeiger. Durch Verschieben des Zeigers, betätigt man den Schieber (1), der die Löcher der Säscheiben dabei mehr oder weniger abdeckt und so den Abfall von überschüssig angesaugten Saatkörnern bewirkt. Der Zeiger ist nach jedem Wechsel von Saatgut bzw. Säscheiben neu einzustellen: in Richtung niedriger Zahlen (-) auf der Skala für kleine Samen und umgekehrt in Richtung höherer Zahlen (+) für grössere Samen.

WICHTIG! Der Abstreifer reguliert nicht die Luftführung im Verteiler.

EXCENTRISCHER ABSTREIFER. Dieser zweiter Abstreifer gibt die Möglichkeit, um eine weitere und feinere Einstellung zu erhalten, durch die Entfernung der überzähligen Saatkörner aus der Säscheibenlocher:

- bei Einstellung 5 sind die Löcher geschlossen
- bei Einstellung 0 sind die Löcher ganz offen

Sollte der excentrische Abstreifer auch bei der Stellung 0 das Durchkommen der Samen verhindern, so kann man ihn ausschalten oder abmontieren. Zum abschalten, Griff (G) nach aussen ziehen und Distanzstab (H) dazwischen einschieben.

WICHTIG! Für Kleinsaat, pilliert oder rund, Scheibe (B) ohne Rührzapfen benutzen, Saataufrührer (E) entfernen und Einschub (D) in seinen Platz einsetzen. Damit vermeidet man, dass die Samen zerbrechen.

FELDEINSTELLUNGEN UND KONTROLLE

Zum Einstellen baut man die Samaschine an den Schlepper an und hebt man sie vom Boden ab und dann:

- man lässt die Zapfwelle mit ca. 500 Umdrehungen/Min. laufen
- man dreht das Getriebeantriebsrad mit der Hand in Fahrtrichtung
- man reguliert die Abstreifer dann so ein, bis man bei der Einschau durch die Kontrollöffnung, nur je ein Samenkorn je Loch an der Säscheibe feststellt
- eine weitere Kontrolle der Einstellung ist am Feld, nach einige Aussaat Metern vorzunehmen.

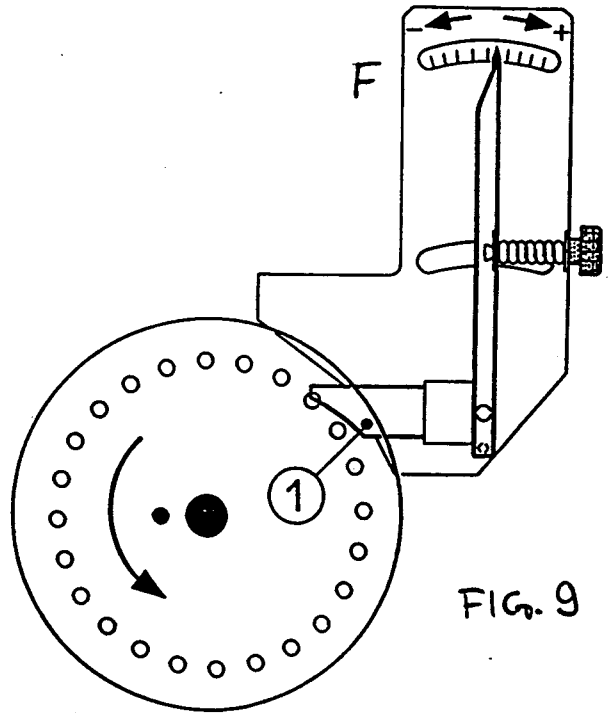


FIG. 9

E SELECTOR

El selector (F) (Fig. 8) lleva un índice móvil con una escala graduada. Moviendo el índice se manda un cursor que roza el disco cerca de los agujeros, provocando la caída de las semillas aspiradas en exceso. El selector se regula a cada cambio de semillas y disco, hacia los números bajos (-) para semillas pequeñas y viceversa (+) para semillas grandes (Fig.9).

IMPORTANTE: el selector no regula el flujo del aire en el distribuidor.

SELECTOR EXCENTRICO (G, Fig.8/A). El permite obtener la ulterior y cuidada selección de las semillas en el disco:

- posición (0) todo abierto
- posición (5) todo cerrado.

Si el selector excéntrico obstruye el paso de las semillas, hay que deshabilitarlo, tirando del pomo (G) e interponiendo el separador (H); si es necesario, se debe quitar el selector por completo.

CUIDADO! Para semillas confitadas de tamaño reducido o redondas-menudas, utilizar el disco (B) sin pernos con la conexión (D) en su asiento en el distribuidor, esto hace que no se rompan las semillas.

REGULACION Y CONTROL:

La correcta regulación se lleva a cabo con la sembradora unida al tractor y elevada del suelo:

- accionar la toma de potencia a 500 r.p.m. aproximadamente;
- girar manualmente la rueda que transmite el movimiento al cambio;
- regular los selectores controlando desde la puerta de inspección que el disco lleve una sola semilla por cada agujero;
- hacer un sucesivo control después de algunos metros de siembra en pleno campo.

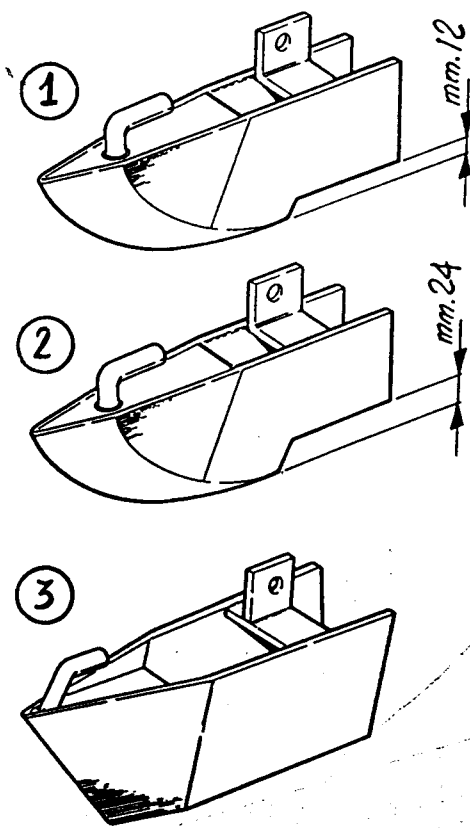


FIG. 10

I FALCIONI ASSOLCATORI

La scelta è determinata dal tipo di seme (fig.10):

- 1) falcione a dente basso per ortaggi e semi minuti;
- 2) falcione a dente alto per la barbabietola e altri semi confettati;
- 3) falcione a fascia larga (cm 7) per la semina della carota, da usare con il doppio ruotino di compressione (vedere le tavole ricambi).

IMPORTANT! Qualora il falcione non assolchi a sufficienza, tendere la molla con la maniglia (10, fig.6).

L'eccessiva usura del falcione porta ad irregolarità nella distanza tra i semi.

RUOTE DI COMPRESSIONE

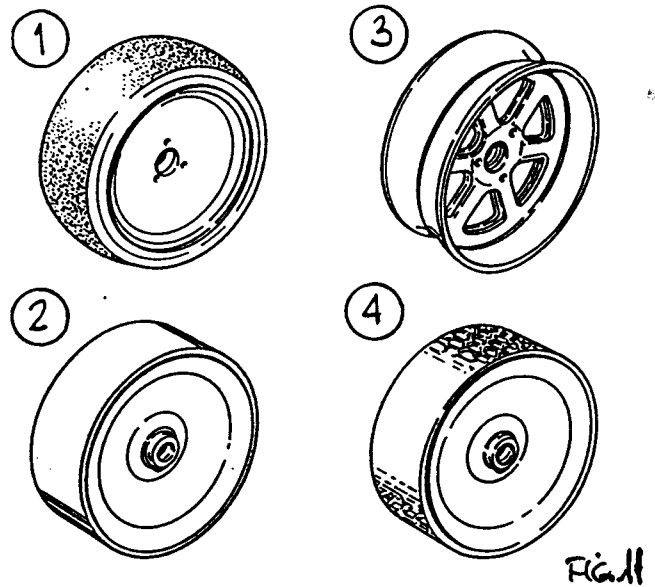
Gli abbinamenti delle ruote anteriore e posteriore (fig.11) del bilanciere sono funzione del tipo di semina e del terreno:

- 1) ruota in gomma, per terreni leggeri, umidi e sabbiosi;
- 2) ruota piana in INOX, per terreni leggeri e asciutti;
- 3) ruota concava doppia, per terreni di normale impasto ed in modo particolare per la barbabietola;
- 4) ruota a griglia con funzione anticrosta.

GB RUNNER SHOES

The choice is depending to the seed type (see fig.10):

- 1) runner shoe for shallow planting of vegetables and other small seeds;
- 2) runner shoe for deeper planting (sugar beet and other pilled seeds);
- 3) strip planter shoe (7 cm / 2.75 in. wide) to seed carrots; to use always with the double seed press wheel (see spare parts list).



IMPORTANT! If the runner shoe does not furrow sufficiently, tighten the spring with the handle (10, fig.6).

Excessive wear of the planter shoe leads to irregularities in the seed spacing.

PRESSION WHEELS

The coupling of front and rear press wheel (fig.11) of the equalizer depends on the seeding and soil type:

- 1) rubber type: for soft, moist and sandy soils;
- 2) stainless steel flat type: for light and dry soils;
- 3) concave split rim type: for medium mixing soils and especially for sugar beet;
- 4) iron grid type: to avoid soil crust compaction.

F SOCS

Le choisi du socs (fig.10) est fait selon le type de graine:

- 1) soc à petit dent: pour legumes et petit semis;
- 2) soc à haute dent: pour betteraves et pour semis enrobé;
- 3) soc large de 7 cm: pour carottes. A utiliser toujours avec la roue plombeuse médiane du type double (v. Pièces de rechange);

IMPORTANT! Si le soc ne marche pas assez profondément, on peut tendre le ressort spiral (10, fig.6).

Une usure excessive du soc entraîne une répartition irrégulière des graines sur la ligne de semis.

ROUES PLOMBEUSES

Les rouleaux postérieures et antérieures peuvent tre couplés suivant les besoins (conditions du sol et type de semis):

- 1) roue bombée en caout chouc: pour terrains légers, humides et sableux;
- 2) roue plate en acier INOX: pour terrains légers et secs;
- 3) roue double en métal: aussi pour betterave et pour terrains moyen;
- 4) roue avec grille: pour empêcher la formation de la croûte sur le terrain.

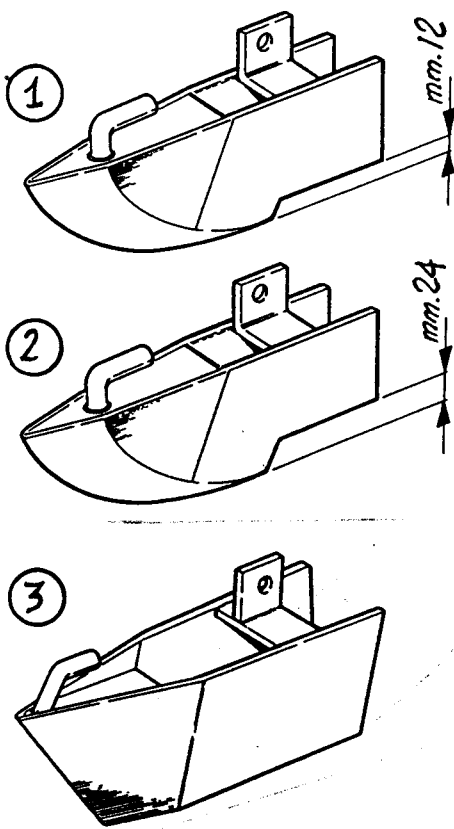


FIG. 10

D SÄSCHAREN

Die Auswahl der Säscharen (Bild 10) hängt je nach Saatart an:

- 1) Säschar mit kleiner Verzahnung für Gemüse und Kleinsaat;
- 2) Säschar mit höherer Verzahnung für Zuckerrübe und pillierte Saatgut;
- 3) breitbandiges Säschar (7 cm) für Mohrrübensaat; es soll immer mit doppeltem Samenandruckrad gebraucht werden (siehe Ersatzteilliste);

WICHTIG! Sollte die Säschar nicht tief genug durchfürchen, Federzug (10, Bild 6) stramm ziehen, dadurch bekommt das Saelement eine bessere Bodenhaftung.

Eine starke Abnützung des Schar führt zu Unregelmäßigkeiten bei der Saatkornablage.

ANDRUCKRÄDER

Die verschiedene Ausführungen von vorderem und hinterem Tandemdruckräder werden, je nach Saat- und Bodenart, eingesetzt:

- 1) bombierte Farmflexrolle: für leicht feuchten und sandigen Boden;
- 2) glatte NIRO Stahlrolle: für leicht trockenen Boden;
- 3) konkave doppel Gussrolle: für mittelschweren Boden und extra für Zuckerrübe Aussaat eingesetzt;
- 4) Gitter Eisenrolle: zur Vermeidung der Erdekruste.

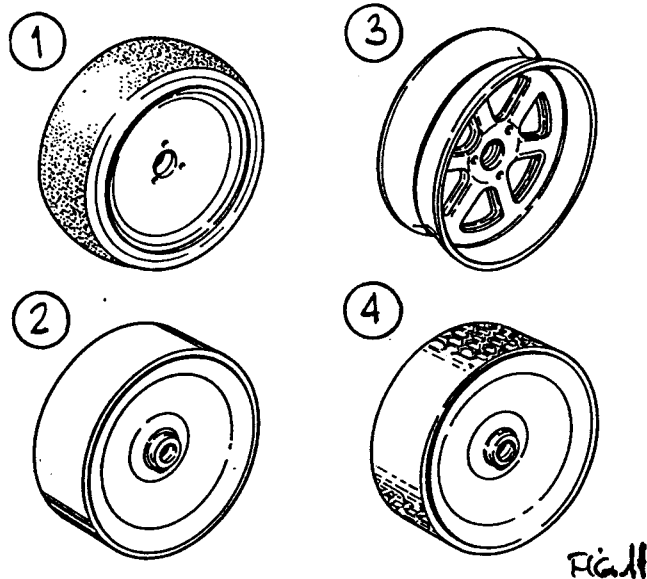


FIG. 11

E REJAS

Seleccionar según el tipo de semillas (fig.10):

- 1) Reja de dientes pequeños: para hortalizas y semillas pequeñas
- 2) Reja de dientes altos: para remolachas y semillas confitadas.
- 3) Reja de faja de 7 cm. de ancho: para zanahorias a utilizarse con la doble rueda de compresión de las semillas.

IMPORTANTE!

Si la reja no penetra lo suficientemente, tensor el muelle mediante la manilla 10 (Fig. 6). El excesivo desgaste de la reja provoca irregularidades en la distancia entre las semillas.

RUEDAS DE COMPRESION (Fig. 11)

Los acoplamientos de las ruedas delantera y trasera son en función del tipo de semillas y de las condiciones del terreno:

- 1) Rueda abombada de goma: para terrenos blandos, húmedos y arenosos
- 2) Rueda llana de acero inox: para terrenos blandos y secos
- 3) Rueda cóncava doble de metal: para terrenos de composición mediana; especial para remolachas.
- 4) Rueda de rejilla: con función anticonstra.

I ASPIRATORE

- 1) VACUOMETRO: indica la depressione di aspirazione da 0 a -100 mbar;
- 2) MANOMETRO: indica la pressione di soffiaggio da 0 a 25 mbar;
- 3) PIASTRINA REGOLAZIONE ASPIRAZIONE;
- 4) PIASTRINA REGOLAZIONE SOFFIAGGIO;

L'aspiratore è azionato dal cardano (*) a 540 giri/min. La sua azione crea nei distributori:

- un'ASPIRAZIONE tale da mantenere i semi da distribuire aderenti ai fori del disco
- un SOFFIAGGIO d'aria tale da assicurare la pulizia dei fori del disco dopo la caduta del seme.

REGOLAZIONI:

ASPIRAZIONE < (semi piccoli: -25/-30 mbar
(semi confettati: -55/-60 mbar

SOFFIAGGIO < (semi piccoli: 8 / 10 mbar
(semi confettati: 0 mbar
(piastrina 4 tutta aperta)

Far funzionare l'aspiratore e raggiungere i valori indicati, aumentando progressivamente il regime di giri della presa di potenza e registrando opportunamente le piastrine (3) e (4), rispettivamente aprendole per diminuire e chiudendole per aumentare.

IMPORTANTE! Per favorire il raffreddamento dell'aspiratore, non lavorare mai con le piastrine completamente chiuse. Nel caso che non si raggiungano i valori richiesti, aumentare il regime della presa di potenza.

(*) Disponibile come optional la trasmissione con motore idraulico.

GB FAN

- 1) VACUOMETER: indicates vacuum of intake from 0 to -100 mbar;
- 2) GAUGE: indicates blowing pressure from 0 to 25 mbar;
- 3) VACUUM ADJUSTMENT PLATE
- 4) PRESSURE ADJUSTMENT PLATE

The fan group gets the movement from the cardan shaft (*) at 540 rpm. Its function is to create the necessary vacuum in order to keep the seeds attached to the holes on the seed plate and then to blow them keeping the holes clean, after the seed dropping out.

ADJUSTMENTS:

VACUUM < (small seeds: -25/-30 mbar
(pilled seeds: -55/-60 mbar

PRESSURE < (small seeds: 8 / 10 mbar
(pilled seeds: 0 mbar
(pressure plate completely open)

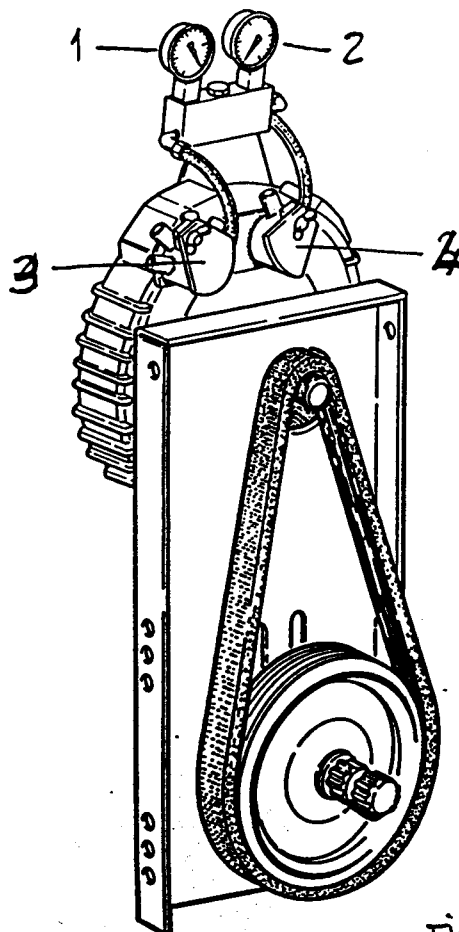
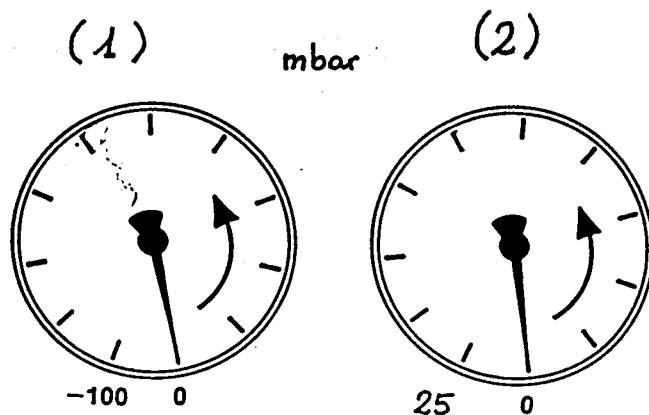


Fig. 12



Reach the above data, raising the PTO shaft rpm and operating on plates (3) and (4), opening the plates to diminish and shutting them to increase, in both cases, vacuum and/or blowing pressure.

IMPORTANT! In order to allow a good fan cooling, do never work with the plates (3) and (4) completely shut. If you do not reach the above operating data increase revolutions of the PTO shaft.

(*) On request, it is available the transmission by an hydraulic engine (see spare parts table T, pos. 85).

F TURBINE D'ASPIRATION

- 1) VACUOMETRE: indique la depression de l'aspiration de 0 au -100 mbar;
- 2) MANOMETRE: indique la pression du soufflage de 0 au 25 mbar;
- 3) PLAQUE REGLAGE ASPIRATION
- 4) PLAQUE REGLAGE PRESSION

Le groupe d'aspiration est mise en marche du cardan (*) à 540 t/min. Sa fonction est de créer l'aspiration nécessaire pour que les raines à distribuer restent coller sur le disque et le soufflage assure le nettoyage des trous après que les graines sont tombées.

REGLAGE:

- ASPIRATION <
- (petit graines: -25/-30 mbar
 - (graines enrobées: -55/-60 mbar
- SOUFFLAGE <
- (petit graines: 8 / 10 mbar
 - (graines enrobées: 0 mbar (plaque complètement ouverte)

Atteintes les valeurs susmentionnées avec l'aide des tours de la prise de puissance du tracteur et au moyen d'agir sur les plaques (3) et (4). Ouvrir les plaques pour diminuer et fermer les plaques pour augmenter l'aspiration et/ou le soufflage.

IMPORTANT! Pour favoriser le refroidissement de la turbine d'aspiration, on ne doit jamais travailler avec les plaques (3) et (4) complètement fermées. Si les valeurs susmentionnées ne sont pas atteinte, il faut augmenter la vitesse de la prise de puissance.

(*) La transmission de la turbine d'aspiration peut être, selon demande, avec moteur hydraulique.

D GEBLÄSE

- 1) VAKUUMETER: zeigt den Absaugunterdruck von 0 bis -100 mbar;
- 2) MANOMETER: zeigt den Gebläsedruck von 0 bis 25 mbar;
- 3) LASCHE zur Regulierung des ABSAUGENS;
- 4) LASCHE zur Regulierung des GEBLÄSEDRUCKES;

Die Gebläse wird von einer Kardanwelle angetrieben (*) mit einer Leistung von 540 Umdrehungen/Min. und hat die Aufgabe die zu säenden Saatkörner an den Sascheibenlöcher festzuhalten und nach Beendigung des Säverfahrens sie fallenzulassen. Das Gebläse besorgt auch die Reinigung der Scheibenlöcher.

EINSTELLUNGSHINWEISEN:

- ABSAUGEN <
- (kleine Samen: -25/-30 mbar
 - (pillierte Samen: -55/-60 mbar
- GEBLÄSE <
- (kleine Samen: 8 / 10 mbar
 - (pillierte Samen: 0 mbar (Lasche ganz offen)

Man erreicht die oben genannte Werte durch Erhöhung der Zapfwelledrehzahl und durch die Einstellung der Läschen (3 und 4, Bild 2), wobei beim Öffnen der Läschen die Werte abnehmen und beim Schliessen zunehmen, gleich wie bei dem Absaugen, wie bei dem Gebläse.

WICHTIG! Die optimale Einstellung der Gebläse, darf nicht nur durch die Verschliessung der Läschen erreicht werden, denn die Luftzufuhr im Sauggebläse soll die Kühlung desselben begünstigen, sondern auch durch eine Erhöhung der Zapfwelledrehzahl.

(*) Statt der Kardantrieb kann man bei der Lieferung der Maschine einen hydraulischen Motorantrieb montieren.

E ASPIRADOR

- 1) VACUOMETRO: indica la depresiòn de aspiraciòn de 0 a -100 mbar.
- 2) MANOMETRO: indica la presiòn de soplado de 0 a 25 mbar.
- 3) Placa de regulaciòn de la ASPIRACION.
- 4) Placa de regulaciòn del SOPLADO.

El aspirador es accionado por el cardàn (*) a 540 r.p.m.. Su accionamiento crea:
- una ASPIRACION en los distribuidores, que mantiene adherentes a los agujeros del disco las semillas a distribuir;
- un chorro de aire (SOPLADO) garantizando la limpieza de los agujeros después de la calda de las semillas.

REGULACIONES:

- ASPIRACION <
- (semillas pequeñas: -25/-30 mbar
 - (semillas confitadas: -55/-60 mbar
- SOPLADO <
- (semillas pequeñas: 8 / 10 mbar
 - (semillas confitadas: 0 mbar (placa (4) totalmente abierta)

Alcanzar los valores indicados, accionando la toma de potencia y ajustando de forma oportuna las placas (3-4), abriendo para disminuir y cerrando para aumentar.

IMPORTANTE! Para facilitar el enfriamiento del aspirador, no hay que trabajar nunca con las placas completamente cerradas.

(*) Opcional: transmisiòn con motor hidráulico.

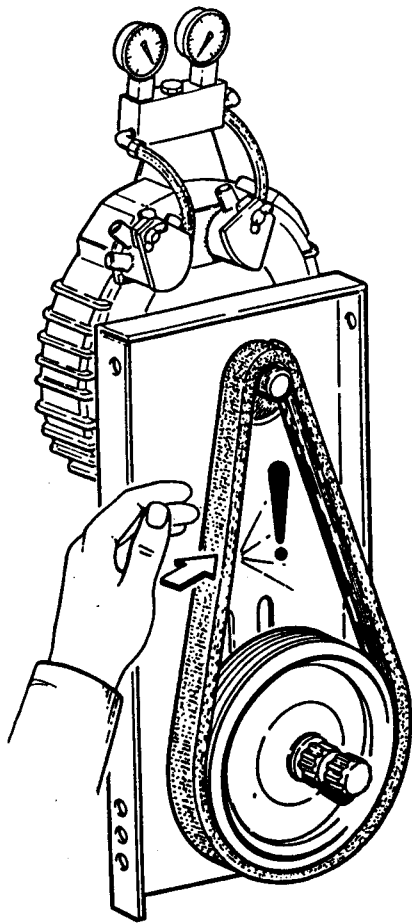
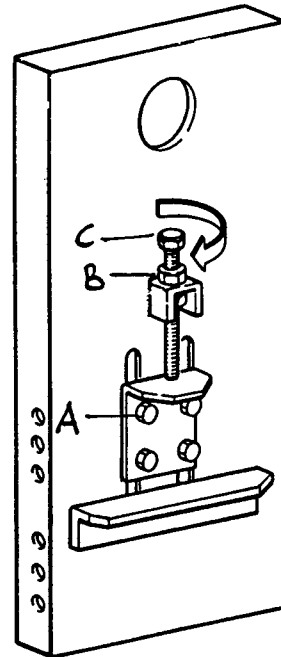


FIG. 13



I MANUTENZIONE CINGHIA

Determinante per il rendimento dell'aspiratore è lo stato e la tensione della cinghia, di tipo speciale. Tensione, quindi, da controllare periodicamente: togliere il carter di protezione, premere sulla cinghia con la mano, se cede, allentare le viti (A) Fig. 13 ed il dado (B), con la vite (C) ristabilire la tensione (maggiore rispetto ad una normale cinghia trapezoidale). Serrare nuovamente le viti (A) ed il dado (B).

ATTENZIONE!

Lasciare dolcemente il pedale della frizione, gli strappi bruschi causano deterioramento prematuro della cinghia. Durante la semina, per mantenere costante il regime di giri dell'aspiratore, usare l'acceleratore manuale.

GB FAN BELT MAINTENANCE

The transmission belt must be particularly tight for the good functioning of the fan. The tension of the belt must be often controlled: take off the cover, if the belt loosens under the pressure of your hand then loosen screws (A Fig. 13) and nut (B). Turn the screw (C) until you reach the desired tension which should be higher than that of a «V» belt. Block the screws (A) and nut (B).

ATTENTION!

To avoid early wear of the belt release the clutch carefully. During sowing, to maintain constant the r.p.m. of the fan, use the manual accelerator.

F ENTRETIEN DE LA COURROIE

L'état et le réglage de la tension de la courroie d'entraînement spéciale de cette turbine constitue un facteur déterminant du rendement de son fonctionnement. La tension de cette courroie doit être contrôlée périodiquement, en procédant de la façon suivante: ôter le carter de protection, puis exercer avec la main une pression sur la courroie. Si elle ploie, lâcher la vis (A) (Fig. 13) et le contre-écrou (B); serrer ensuite la vis (C) pour augmenter la tension (attention! cette courroie doit être plus tendue qu'une courroie trapézoïdale normale). Resserrer ensuite la vis (A) et le contre-écrou (B).

ATTENTION!

Veiller à toujours relâcher doucement la pédale d'embrayage lorsque la prise de force entraînant la turbine est enclenchée: les secousses qui résulteraient d'un embrayage brutal pourraient occasionner une usure prématurée de la courroie de transmission. Pendant le semis, pour maintenir constant le régime des tours de l'aspirateur, employer l'accélérateur manuel.

D GEBLASE RIEMEN WARTUNG

Wichtig für die Leistung des Gebläses ist der Zustand und die Spannung des Spezialriemens. Die Spannung ist daher periodisch zu kontrollieren.

Man nimmt das Schutzblech ab und drückt mit der Hand gegen den Riemen. Wenn er nachgibt, wie in Fig. 13 gezeigt, lockert man die Schraube (A) und die Mutter (B). Mit der Schraube (C) stellt man die Spannung des Riemen wieder her (höher als bei einem normalen Riemen).

ACHTUNG!

Lassen Sie das Kupplungspedal langsam los; ruckartiges Anlaufen bewirkt einen vorzeitigen Verschleiß des Spezialriemens. Während des Säens, muss man den Handgashebel benutzen, um die Absaugerdrehzahl konstant zu behalten.

E MANUTENCION DE LA CORREA

El estado y la tensión de la correa, de tipo especial, está determinado por el rendimiento de la turbina. Tensión que se debe controlar periodicamente: quitar el cartel de protección, presionar la correa con la mano, si cede, aflojar los tornillos (A) Fig. 13 y la tuerca (B), con el tornillo (C) establecer la tensión (mayor respecto a una correa normal trapezoidal). Apretar nuevamente los tornillos (A) y la tuerca (B).

ATENCIÓN!

Soltar nuevamente el pedal del embrague, los arragues bruscos causan el deterioro prematuro de la correa. Durante la siembra, con el fin de mantener constante el numero de revoluciones del aspirador, se recomienda usar el acelerador de mano.

① Spandiconcime Microgranulatore

La diffusione del prodotto fertilizzante ed insetticida, avviene per mezzo dei distributori (A) (diversi come dimensioni) Fig. 16, montati sui serbatoi spandiconcime e microgranulatore. La quantità da distribuire (vedi tabelle distribuzione), si regola con la ghiera (B) e la posizione di lettura della regolazione è come indicato al punto (1). I distributori, in materiale plastico, non necessitano di lubrificazione. Si raccomanda, a fine lavoro, un'accurata pulizia dei serbatoi, in modo particolare per quelli del fertilizzante. Scaricare il prodotto residuo dalla porta (C) sganciare le chiusure (D) e togliere la porta di pulizia (E), lavare abbondantemente con acqua.

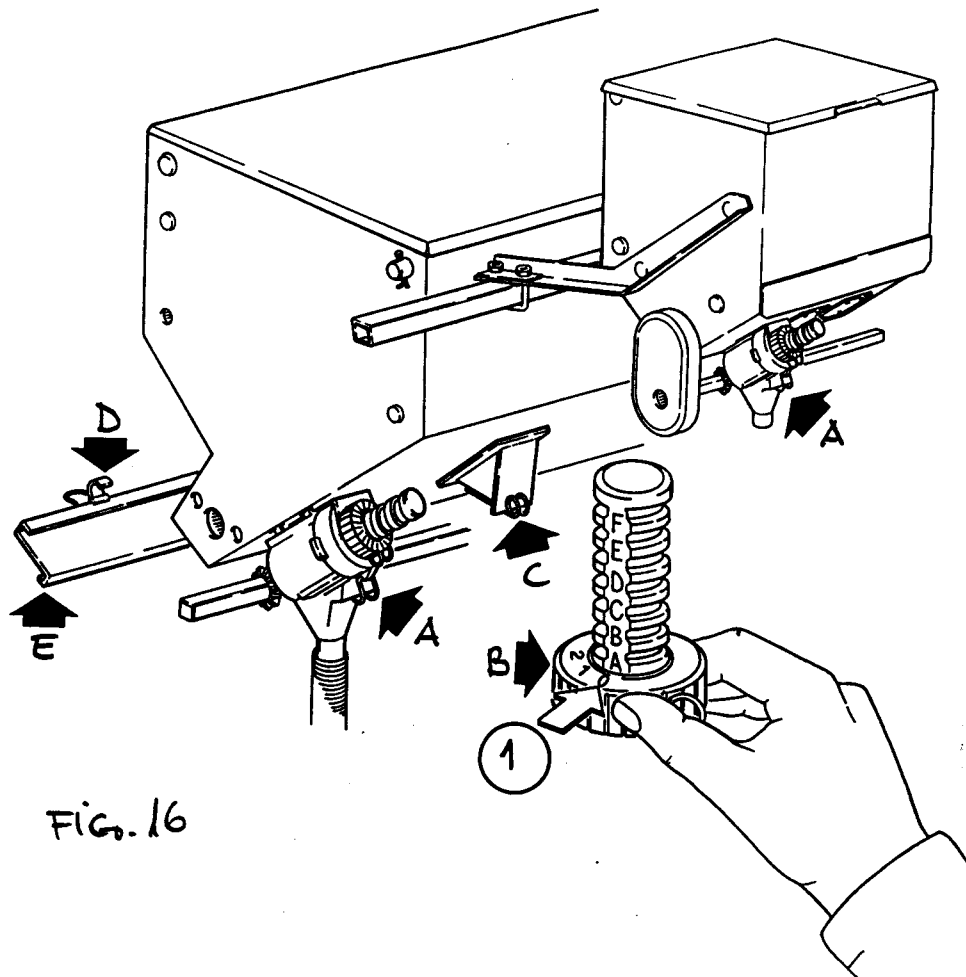


Fig. 16

② Fertilizer and granulate distributor

The distribution of fertilizer and insecticide is performed by means of the distributors (A Fig. 16) mounted on the tanks of the fertilizer and microgranule. The quantity to be distributed is regulated through the ringnut (B); reading position of adjustment as shown at point 1.

The plastic distributors need no lubrication.

Clean the tanks carefully at the end of the operation, especially those for the fertilizer. Drop the remaining product from the outlet (C), open the gripping (D), take off the cleaning door (E) and clean with water.

③ Distributeurs d'engrais et de microgranulés

L'épandage d'engrais et la mise en place de microgranulés insecticides sont réalisés par l'intermédiaire des distributeurs (A) (qui existent en différentes dimensions), cf. Fig. 16, montés sur le réservoir d'engrais, resp. de microgranulés. La quantité apportée (voir à ce propos les tableaux de distribution qui figurent aux pages suivantes) doit être réglée au moyen de la molette (B), dont la position est repérable précisément par le point de lecture indiqué par la flèche (1). Ces distributeurs, en matière plastique, n'ont pas besoin d'être lubrifiés. Pour un travail précis, il est recommandé de procéder, lors du remisage de l'engin, à un nettoyage approfondi du dispositif d'épandage de l'engrais. Pour ce faire, extraire tout d'abord le solde éventuel d'engrais par la trappe de vidange (C); actionner ensuite le dispositif de fermeture de la tôle inférieure (D), pour déposer cette tôle (E), et laver abondamment avec de l'eau.

④ Düngerstreuer und Mikrogranulatstreuer Minimax Verteiler

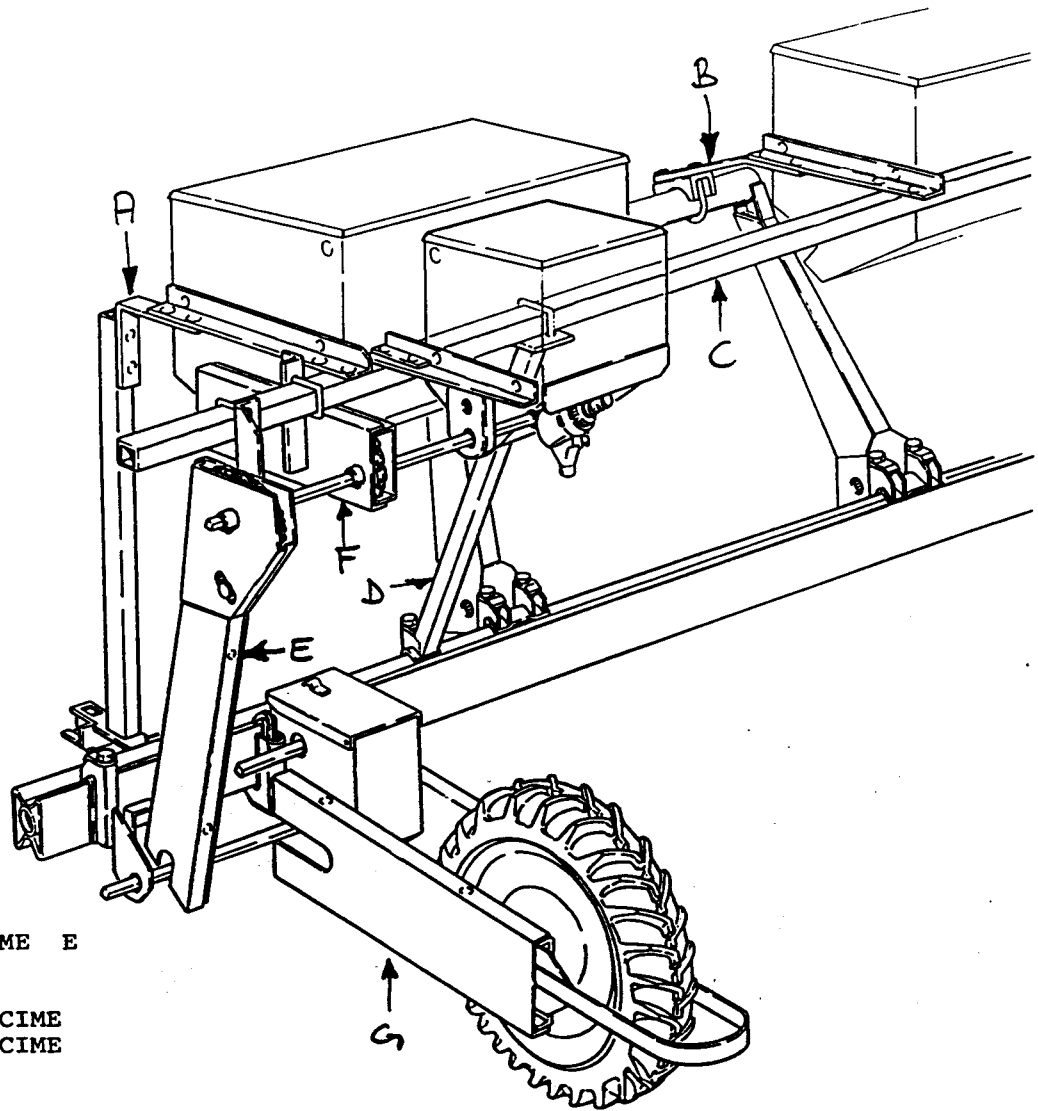
Die Ausbringung von Handelsdüngern und Insektiziden geschieht mittels der Minimax-Verteiler (A). Fig. 16 (unterschiedlich nur in der Größe) die auf den Behältern der Düngerstreuer und Mikrogranulatstreuer montiert sind. Die Ausbringmenge (siehe Streutabelle) reguliert man durch Drehen der Ziffer am Ring (B), zum Buchstaben auf der Spindel (F), wie im Punkt 1 gezeigt wird.

Die Verteiler aus Plastik brauchen nicht geschmiert zu werden. Es empfiehlt sich nach Ende der Arbeiten eine gründliche Reinigung der Behälter vorzunehmen, insbesondere beim Düngerstreuer.

Entleeren Sie die Restmenge durch die Klappe (C), öffnen sie die Verschlüsse (D) und nehmen Sie den Reinigungsdeckel (E) ab. Reinigen Sie nun gründlich mit Wasser.

⑤ Abonador y Microgranulador

El esparcimiento del producto fertilizante e insecticida se efectúa mediante unos distribuidores (A) (de diferente tamaño) Fig. 16, montados en los depósitos abonadores y microgranuladores. La cantidad a esparcir (véanse las tablas de distribución) se regula mediante la abrazadera (B) y la posición de lectura de la regulación es la que indica el punto 1. Los distribuidores son de plástico y no necesitan lubricación. Se recomienda, al final del trabajo, limpiar cuidadosamente los depósitos, especialmente los del abono. Descargar el producto residual de la puerta (C), desenganchar los cierres (D) y quitar la puerta de limpieza (E), lavar cun abundante agua.



I APPLICAZIONE SPANDICONCIME E MICROGRANULATORE

- A) SUPPORTO ESTERNO SPANDICONCIME
- B) SUPPORTO INTERNO SPANDICONCIME
- C) BARRA ATTACCO SERBATOI
- D) SUPPORTO BARRA
- E) TRASMISSIONE SPANDICOMCIME E MICROGRANULATORE
- F) RINVIO TRASMISSIONE SPANDICONCIME
- G) COMPLETAMENTO TRASMISSIONE RUOTA

NOTA: per le posizioni di montaggio dei vari particolari e le dimensioni delle viti, consultare le tavole ricambi.

GB ASSEMBLING OF FERTILIZER AND MICROGRANULE DISTRIBUTOR

- A) EXTERNAL SUPPORT FOR FERTILIZER
- B) INTERNAL SUPPORT FOR FERTILIZER
- C) TANK SUPPORTING BAR
- D) BRACKET OF TANK SUPPORTING BAR
- E) FERTILIZER AND MICROGRANULE DISTRIBUTOR MAIN TRANSMISSION
- F) FERTILIZER END TRANSMISSION
- G) WHEEL TRANSMISSION OF DISTRIBUTORS

NOTE: to assemble the different parts and to know the bolts sizes, see pertinent spare parts tables.

F MONTAGE DU DISTRIBUTEURS D'ENGRAIS ET DE MICROGRANULES

- A) SUPPORT DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS EXTERIEUR
- B) SUPPORT DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS INTERIEUR
- C) BARRE D'ACCROCHAGE RESERVOIR
- D) SUPPORT BARRE D'ACCROCHAGE RESERVOIR
- E) TRANSMISSION DISTRIBUTEURS
- F) RENVOI TRANSMISS. DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS
- G) TRANSMISSION DISTRIBUTEURS A LA ROUE

NOTE: pour les positions de montage des particuliers et les dimensions des vis, consulter le tableau pièces de rechange.

D DÜNGER- UND MIKROGRANULATSTREUER MONTAGE

- A) AUSSENSTÜTZE DES DÜNGERSTREUERS
- B) INNENSTÜTZE DES DÜNGERSTREUERS
- C) TÄNKERSTANGE
- D) MITTELSTUTZE DER TÄNKERSTANGE
- E) DÜNGER- UND MIKROGRANULATSTREUERSANTRIEB
- F) DÜNGERSTREUERSANTRIEB
- G) ZUSATZTEILE FÜR DEN RADANTRIEB

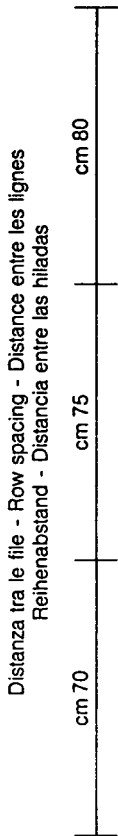
NOTE: zur Montage der verschiedenen Teilen und zur Erkennung der Bolzengrosse, siehe die Ersatztafeln.

E APLICACION ABONADORA Y MICROGRANULADOR

- A) SOPORTE EXTERNO ABONADORA
- B) SOPORTE INTERNO ABONADORA
- C) BARRA DE ENGANCHE DEPOSITOS
- D) SOPORTE BARRA DE ENGANCHE DEPOSITOS
- E) TRASMISION ABONADORA Y MICROGRANULADOR
- F) TRASMISION FINAL ABONADORA
- G) COMPLEMENTO TRASMISION RUEDA

NOTA: para el montaje de los detalles y las dimensiones de los tornillos, ver la tabla de repuestos.

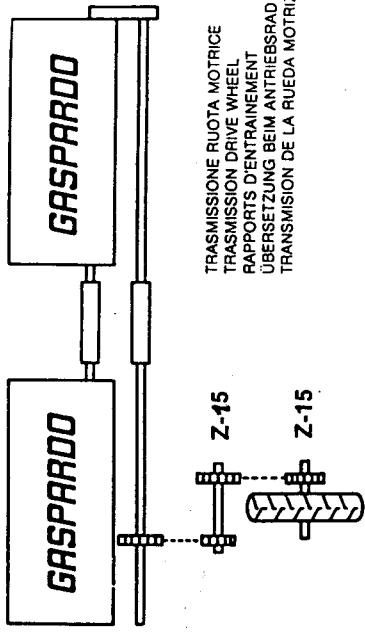
- (I) Spandiconcime Tabella della quantità in kg/Ha
- (GB) Fertilizer distributor Table of distribution quantity in kg/Ha
- (F) Spandeur d'engrais Tableau de distribution (quantités en kg/Ha)
- (D) Düngerstreuer Tabelle kg/Ha
- (E) Abonador Cuadro de distribución de la cantidad en kg/Ha



Peso specifico del prodotto kg/dm³ - Specific gravity of product in kg/dm³
 Poids spécifique de l'engrais kg/dm³ - Spez. Gewicht des Düngers kg/dm³
 Peso específico del producto kg/dm³

	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2
B-0	62	76	92	55	67	82	49	61	73
B-5	92	116	138	81	103	123	73	93	110
C-0	124	156	190	110	139	169	99	125	152
C-5	158	200	256	140	178	228	126	160	205
D-0	186	234	276	165	208	245	148	187	221
D-5	216	272	330	192	242	294	173	217	264
E-0	252	312	374	224	277	333	202	249	299
E-5	276	350	416	245	311	370	220	280	333
F-0	312	390	468	277	347	416	249	312	374
F-5	346	428	512	308	381	455	277	342	409
G-0	374	470	564	333	418	502	299	376	451
G-5	416	516	620	370	459	552	333	413	496
G-10	432	540	654	399	486	584	349	437	525

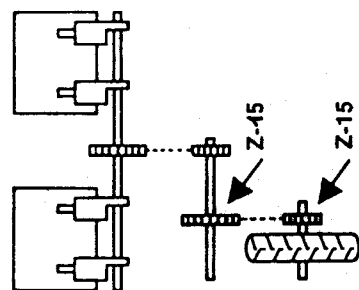
Posizione di regolazione distributore - Adjustment position of distributor
 Position de réglage du distributeur - Einstellung des minmax Verteilers
 Posición de regulación distribuidor



TRASMISIONE RUOTA MOTRICE
 TRANSMISSION DRIVE WHEEL
 RAPPORTS D'ENTRAÎNEMENT
 ÜBERSETZUNG BEIM ANTRIEBSRAD UND ANTRIEB
 TRANSMISION DE LA RUEDA MOTRIZ

- (I) ATTENZIONE! I dati riportati in tabella sono indicativi secondo le tolleranze qui a fianco.
- (GB) WARNING! This is an indicative table in relationship with the allowance on the right side of the table.
- (F) ATTENTION! Ce tableau n'a qu'une valeur purement indicative, selon les tolérances a droit du tableau.
- (D) ACHTUNG! Die Tabelle ist nur beispielhaft, nach der Toleranz auf der rechten Seite der Tabelle.
- (E) ATENCION! Los datos son puramente indicativos, según las tolerancias indicadas a la derecha del cuadro.

- (I) Microgranulatore Tabella di distribuzione della quantità in kg/Ha
- (GB) Granulate distributor Table of distribution quantity in kg/Ha
- (F) Distributeur de microgranulés Tableau de distribution (quantités en kg/Ha)
- (D) Mikrogranulatstreuer Tabelle kg/Ha
- (E) Microgranulador Cuadro de distribución de la cantidad en kg/Ha



TRASMISSIONE RUOTA MOTRICE
 TRANSMISSION DRIVE WHEEL
 RAPPORTS D'ENTRAÎNEMENT
 ÜBERSETZUNG BEIM ANTRIEBSRAD
 UND ANTRIEB
 TRANSMISION DE LA RUEDA MOTRIZ

Distanza tra le file - Row spacing - Distance entre les lignes - Reihenabstand - Distancia entre las hileras



Peso specifico del prodotto kg/dm³ - Specific gravity of product in kg/dm³ - Poids spécifique de l'engrais kg/dm³
 Spez. Gewicht des Düngers kg/dm³ - Peso específico del producto kg/dm³

	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,4	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,4	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,4
B-0	3,4	4	4,6	5,8	6,8	8	3	3,6	4,1	5,2	6	7,1	2,7	3,2	3,7	4,6	5,4	6,4
B-5	5	6	6,8	8,6	10,2	11,8	4,4	5,3	6	7,6	9,1	10,5	4	4,8	5,4	6,9	8,1	9,4
C-0	6,8	7,8	9,2	11,4	13,6	16	6	6,9	8,2	10	12,1	14,2	5,4	6,2	7,4	9,1	10,9	12,8
C-5	8,6	10	11,2	14,2	17	19,8	7,6	8,9	9,9	12,6	15,1	17,6	6,9	8	9	11,4	13,6	15,8
D-0	10,4	12	13,8	17,2	20,8	24	9,2	10,7	12,3	15,3	18,5	21,4	8,3	9,6	11	13,8	16,6	19,2
D-5	12	13,4	15,6	17,8	22,2		10,7	11,9	13,9	15,8	19,7		9,6	10,7	12,5	14,2	17,8	
E-0	13,4	14	16	20	24		11,9	12,5	14,2	17,8	21,4		10,7	11,2	12,8	16	19,2	
E-5	15	17,4	20				13,3	15,5	17,8				12	13,9	16			
E-10	16,8	19,6	22,4				14,9	17,4	19,9				13,4	15,7	17,9			

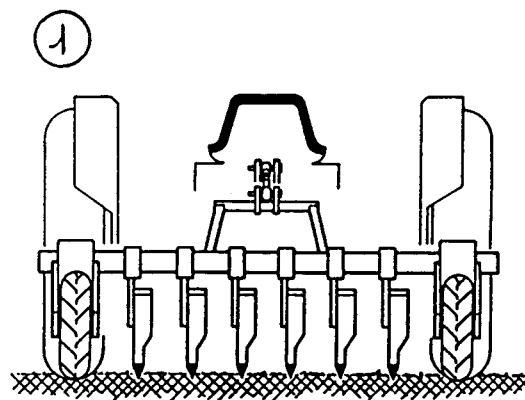
I SEMINA SU COLMI

Per effettuare tale tipo di semina occorre adattare l'altezza del telaio al dislivello del colmo; per far ciò è necessario modificare l'inclinazione del supporto ruota come qui riportato:

- sfilare la vite (A, fig.15);
- ruotare il supporto ruota nella posizione richiesta;
- rimontare e serrare la vite.

Nella figura:

- 1) predisposizione per la semina in piano
- 2) predisposizione per la semina su colmi (ruote abbassate)



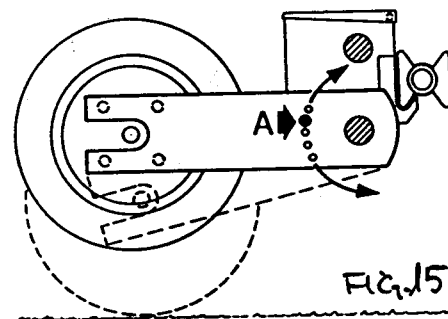
GB PLANTING ON SOIL BEDS

For such kind of planting, it is necessary to adjust the toolbar height at the soil beds depth, changing the leading angle of the wheel supports. To do that:

- unthread the screw (A, fig.15);
- turn the wheel support at the proper height
- fix the screw in the new position

In the figure:

- 1) machine prepared for planting on flat soil
- 2) machine prepared for planting on soil beds (with lowered wheels)



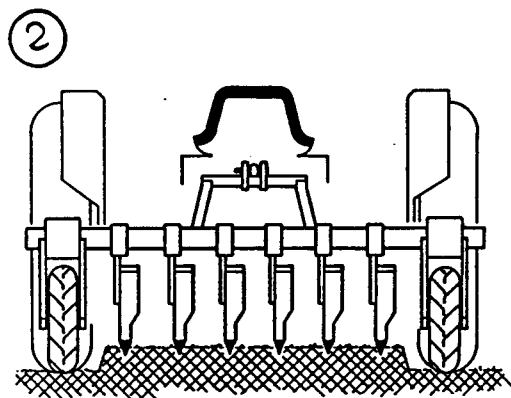
F LE SEMIS SUR LES PLANCHES

Les rouleaux d'impulsion sont abaissées à la profondeur exigée (fig.15). Pour cette réglage:

- déserez la vis (A) de le support;
- tournez le support en bas;
- remontez et serrez la vis (A).

Dans la figure:

- 1) semoir préparée pour le semis sur un terrain plat;
- 2) semoir préparée pour le semis sur lit (avec roues abaissées).



D SÄEN AUF HOCHAUFGEWORFENE FURCHE

Für diese Säart muss die Räderhöhe versetzt werden (Bild 15). Das wird so wie folgt erreicht:

- die Schraube (A) des Radträgers herausziehen;
- das Radträger soviel wie nötig niederlassen
- die Schraube wieder einsetzen und fixieren.

Sämaschineinstellungen (Bild 15):

- 1) für eine auf flachem Boden Aussaat;
- 2) für eine auf angehäuften Boden Aussaat (mit niedergelassenen Räder).

E SIEMBRA EN LOS COLMOS

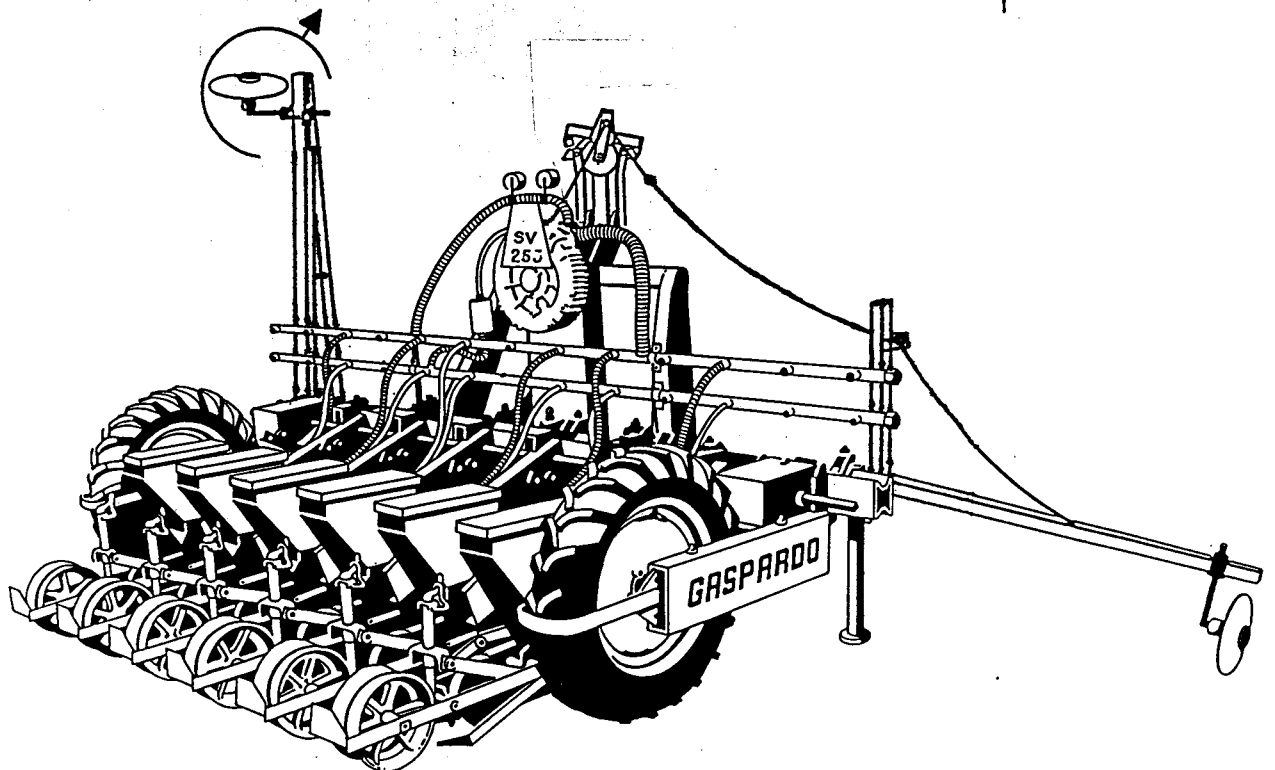
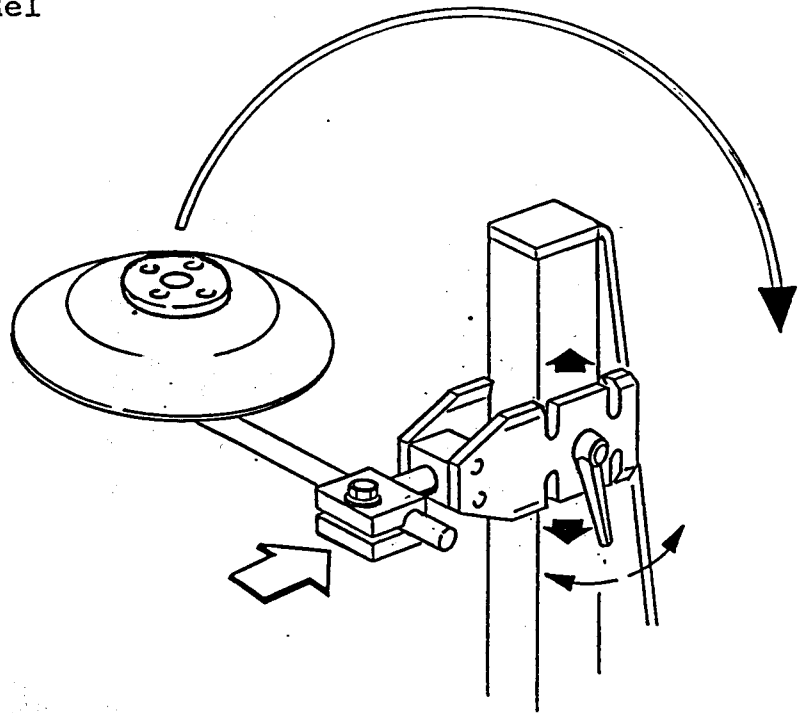
Bajar las ruedas de la sembradora según sea necesario:

- sacar el tornillo (A, fig.15);
- girar el soporte de la rueda;
- volver a montar y fijar el tornillo.

Regulaciones:

- 1) sembradora preparada por la siembra en planicie;
- 2) sembradora preparada por la siembra en los colmos (con las ruedas bajadas).

- I premere per invertire la
 posizione del disco
- GB press to reverse the posi-
 tion of row marker disk
- F pressez pour invertir la
 position du disque traceur
- D druecken, um die Spurreis-
 serscheibe zu umstellen
- E hacer presión para
 invertir la posición del
 disco marcador



- (I) Tabella investimento semi / Ha
- (GB) Seed table / Ha
- (F) Tableau investissement graines / Ha
- (D) Saatgutbedarfstabelle / Ha
- (E) Tabla inversion semillas / Ha

Tab. 2

Interfile cm. Row spacing cm. Ecartement entre les rangs cm. Reihenabstand cm. Interlineas cm.	20	25	30	35	40	45	50
Percorso m.l. Distance covered Course (m. lin./ha) Gesäte Strecke m Recorrido m.l.	50.000	40.000	33.333	28.571	25.000	22.222	20.000
Intervallo di semina cm. Interseed distance Distance de semis cm. Saatabstand cm. Intervalos de siembra	NUMERO DI SEMI PER ETTARO NUMBER OF SEEDS PER HECTARE DENSITÉ DE SEMIS PAR HECTARE SAMENANZAHL/HEKTAR NUMERO DE SEMILLAS POR HECTAREA						
0.95	5.263.000	4.210.000	3.508.000	3.007.000	2.631.000	2.399.000	2.105.000
1.00	5.000.000	4.000.000	3.333.000	2.857.000	2.500.000	2.222.000	2.000.000
1.10	5.545.000	3.636.000	3.030.000	2.597.000	2.272.000	2.020.000	1.818.000
1.15	3.347.000	3.478.000	2.898.000	2.484.000	2.173.000	1.932.000	1.739.000
1.20	4.166.000	3.333.000	2.777.000	2.380.000	2.083.000	1.851.000	1.666.000
1.30	3.846.000	3.076.000	2.563.000	2.197.000	1.923.000	1.709.000	1.538.000
1.35	3.703.000	2.962.000	2.468.000	2.116.000	1.851.000	1.646.000	1.481.000
1.40	3.571.000	2.857.000	2.380.000	2.040.000	1.785.000	1.577.000	1.428.000
1.50	3.333.000	2.666.000	2.222.000	1.904.000	1.622.000	1.481.000	1.333.000
1.60	3.125.000	2.500.000	2.083.000	1.785.000	1.562.000	1.388.000	1.250.000
1.70	2.941.000	2.352.000	1.960.000	1.680.000	1.472.000	1.307.000	1.176.000
1.75	2.857.000	2.285.000	1.904.000	1.632.000	1.428.000	1.269.000	1.142.000
1.90	2.631.000	2.105.000	1.754.000	1.503.000	1.315.000	1.196.000	1.052.000
2.00	2.500.000	2.000.000	1.666.000	1.424.000	1.250.000	1.111.000	1.000.000
2.20	2.272.000	1.810.000	1.515.000	1.298.000	1.136.000	1.010.000	909.000
2.30	2.173.000	1.739.000	1.449.000	1.242.000	1.046.000	966.000	833.000
2.40	2.083.000	1.666.000	1.388.000	1.190.000	1.041.000	925.000	869.000
2.60	1.923.000	1.538.000	1.281.000	1.098.000	961.000	854.000	769.000
2.70	1.851.000	1.481.000	1.234.000	1.058.000	925.000	823.000	740.000
2.80	1.785.000	1.428.000	1.190.000	1.020.000	892.000	793.000	714.000
3.00	1.666.000	1.333.000	1.111.000	952.000	833.000	740.000	666.000
3.20	1.562.000	1.250.000	1.041.000	892.000	781.000	694.000	625.000
3.40	1.470.000	1.176.000	980.000	840.000	735.000	653.000	588.000
3.50	1.428.000	1.142.000	952.000	816.000	714.000	634.000	571.000
3.80	1.315.000	1.052.000	877.000	715.000	657.000	584.000	526.000
4.10	1.219.000	975.000	812.000	696.000	609.000	542.000	487.000
4.40	1.136.000	909.000	757.000	649.000	568.000	505.000	454.000
4.60	1.089.000	869.000	724.000	621.000	543.000	483.000	434.000
4.80	1.041.000	833.000	694.000	595.000	520.000	462.000	416.000
5.10	980.000	784.000	653.000	560.000	490.000	435.000	392.000
5.40	925.000	740.000	617.000	529.000	462.000	411.000	370.000
5.70	877.000	701.000	584.000	501.000	438.000	389.000	350.000
6.10	819.000	655.000	546.000	468.000	409.000	364.000	327.000
6.50	769.000	615.000	512.000	439.000	384.000	341.000	307.000
6.80	735.000	588.000	490.000	420.000	367.000	326.000	294.000
7.10	704.000	563.000	469.000	402.000	352.000	312.000	281.000
7.60	657.000	526.000	436.000	375.000	328.000	292.000	263.000
8.20	609.000	487.000	406.000	348.000	304.000	271.000	243.000
8.80	568.000	454.000	378.000	324.000	284.000	252.000	227.000
9.20	543.000	434.000	362.000	310.000	271.000	241.000	217.000
9.60	520.000	416.000	347.000	297.000	260.000	231.000	208.000
10.20	490.000	392.000	326.000	280.000	245.000	217.000	196.000
10.80	462.000	370.000	308.000	264.000	231.000	205.000	185.000
11.40	438.000	350.000	292.000	250.000	219.000	194.000	175.000
12.20	409.000	327.000	273.000	234.000	204.000	182.000	163.000
13.00	384.000	307.000	256.000	219.000	192.000	170.000	153.000
13.60	367.000	294.000	245.000	210.000	183.000	163.000	147.000
14.20	342.000	281.000	234.000	201.000	176.000	156.000	140.000
15.30	326.000	261.000	217.000	186.000	163.000	145.000	130.000
16.40	304.000	243.000	203.000	174.000	152.000	135.000	121.000
17.60	284.000	227.000	189.000	162.000	142.000	126.000	113.000
18.40	271.000	217.000	181.000	155.000	136.000	120.000	108.000
19.20	260.000	208.000	173.000	146.000	130.000	115.000	104.000
20.40	245.000	196.000	163.000	140.000	122.000	108.000	98.000
21.60	231.000	185.000	154.000	132.000	115.000	102.000	92.000
22.80	219.000	175.000	146.000	125.000	109.000	98.000	87.000
24.40	204.000	163.000	136.000	117.000	102.000	91.000	81.000
26.00	192.000	153.000	128.000	109.000	96.000	85.000	76.000
27.20	183.000	147.000	122.000	105.000	91.000	81.000	73.000
28.40	176.000	140.000	117.000	100.000	88.000	78.000	70.000

- ① Dischi forati di semina
- GB Seed plates
- F Disques de distribution
- D Säscheiben
- E Discos agujerados para siembras

n° fori	∅ foro	①	GB	F	D	E
nr.of holes	hole ∅	SEMI	SEEDS	CULTURES	SAMEN	SEMILLAS
Loecher Nr.	Loecher ∅					
n.agujeros	∅ agujeros					
80	0,5	:cicoria :lattuga :radicchio :carota :sedano	:chicory :lettuce :chicory :carrot :celery	:chicorée :laitue :chicorée :carotte :céleri	:Zichorien S. :Kopfsalat :Zichorien S. :Möhren :Sellerie	:achicoria :lechuga :achicoria :zanahoria :apio
80	0,8	:carota :lattuga :pomodoro :peperone :basilico* :melanzana :prezzemolo :finocchio :c. broccoli* :ravanello* :rapa*	:carrot :lettuce :tomato :pepper :basil* :eggplant :parsley :fennel :broccoli* :radish* :kohlrabi*	:carotte :laitue :tomates :poivron :basilic* :aubergine :persil :fenouil :c. broccoli* :radis d'hiv* :chou rave*	:Möhren :Kopfsalat :Tomaten :Paprika :Basilikum* :Eierfrucht :Petersilie :Fenchel :Brokkoli* :Rettich* :Kohlrabi*	:zanahoria :lechuga :tomate :pimiento :albahaca* :berenjena :perejil :hinojo :broccoli* :rabano* :col rabano*
80	1,0	:finocchio :porro :cipolla :cavolo* :anice :c. broccoli*	:fennel :leek :onion :cabbage* :anise :broccoli*	:fenouil :poireau :oignon :chou* :anis :c. broccoli*	:Fenchel :Porre :Zwiebel :Kohl* :Anis :Brokkoli*	:hinojo :puerro :cebolla :col* :anis :broccoli*
40	1,5	:melone :spinacio :cetriolo :cardo :asparago :aneto :pomodoro* :(confett.)	:melon :spinach :cucumber :cardoon :asparagus :dill :tomato* :(pilled)	:melon :epinard :concombre :cardon :asperge :aneth :tomates* :(enrobé)	:Melone :Spinat :Gurke :Distel :Spargel :Dill :Tomaten* :(pilliert)	:melon :espinaca :pepino :cardo :espàrrago :eneldo :tomate* :(confitado)
40	2,0	:barbabietola :anguria :bieta/coste :rapa* :(confett.) :sorgo	:beet :watermelon :swiss chard :turnip* :(pilled) :sorghum	:betterave :pastèque :poirée :navet* :(enrobé) :sorgo	:Zuckerrüben :Wassermelone :Mangold :Speiserüben* :(pilliert) :Hirse	:remolacha :sandia :acelga :nabo* :(confitado) :sorgo

- ① (*) usare disco senza pioli
- GB (*) use seed plate without pegs
- F (*) employer disque sans baionettes
- D (*) Säscheibe ohne Rührzapfen benützen
- E (*) usar el disco sin pernos

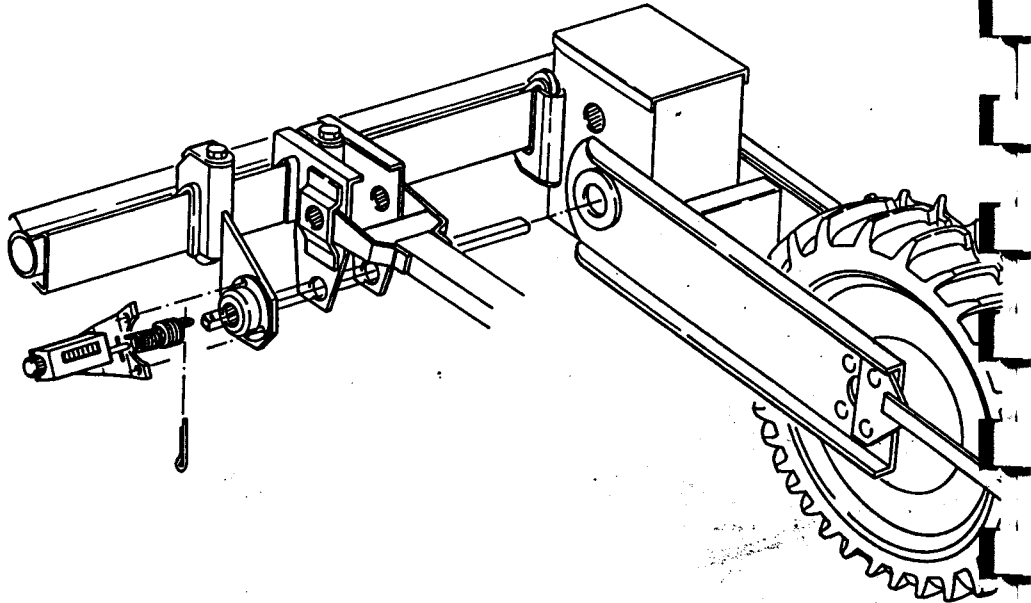
- ① NOTA: per particolari esigenze, fare specifica richiesta e inviare campione di seme.
- GB NOTE: for specific requirements make a specific order and send a specimen of seeds.
- F NOTE: pour d'autres exigences, présenter une demande spécifique et envoyer des graines comme échantillon.
- D NOTE: für andere Samenarten bitten wir um Anfrage und um ein Samenmuster.
- E NOTA: para necesidades particulares, hacer solicitud detallada y enviar una muestra de las semillas.

Ⓛ Contaettari - Montaggio e calcolo

(accessorio a richiesta)

Montaggio: montare il contagiri (C) sul lato sinistro della scatola cambio (vista posteriore) in corrispondenza dell'asse inferiore. Svitare due dadi dal supporto cuscinetto, montare il supporto contagiri (A) e fissarlo. Inserire la molla (B) sull'asse e fermarla con la copiglia.

Calcolo della superficie seminata (m^2): a semina ultimata, in funzione del rapporto ruota-cambio usato, cercare il numero fisso sulla tabella e moltiplicarlo per il numero indicato dal contagiri.



ESEMPIO DI CALCOLO

Macchina a 4 file con interasse di semina a cm. 75, trasmissione con ingranaggio Z-23 sulla ruota motrice ed ingranaggio Z-16 sull'asse del cambio. Dalla tabella 4 si ricava il numero fisso 21,3; moltiplicarlo per il numero letto sul contagiri e si ricava la superficie seminata (m^2).

Ⓤ Hectare counter

(optional)

Mounting: Mount the counter (C) on the left side of the gear box at the same height of the lower axle. Loosen two bolts of the support, mount the counter support (A) and block it.

Insert spring (B) and block it with a split pin. Fix the revolution counter (C) by means of the supplied screws.

Calculation of the surface (m^2): When seeding is over, on the basis of the transmission ratio, multiply the set number of the table by the number shown on the counter.

EXAMPLE:

4-row machine, 75 cm row spacing, gear ratio Z-23 on the drive wheel and Z-16 on the gear axle. Take the set number 21,3 from table 4, multiply it by the number shown on the counter thus obtaining the total surface.

ⓕ Compteur d'hectares - montage et calcul

(en option)

Montage: disposer le compte-tours sur le côté gauche de la boîte à vitesses (vue depuis l'arrière), en face de l'axe inférieur. Libérer deux doigts filetés du support de palier, monter le support du compte-tours (A) et visser les deux écrous. Engager le ressort (B) sur l'axe, et le maintenir au moyen de la goupille. Visser ensuite le compte-tours (C) sur son support, au moyen de la vis fournie à cet effet.

Calcul de la surface ensencée (m^2): après l'achèvement des travaux de semis, en se basant sur le rapport d'engrenages roues-boîte à vitesses, relever le nombre fixe sur le tableau, et le multiplier par le nombre klu sur le compteur.

EXEMPLE DE CALCUL

Semoir 4 rangs, interligne de 75 cm, transmission au moyen d'un engrenage Z-23 sur la roue motrice, respectivement Z-16 sur l'arbre de la boîte. Le tableau 4 indique un nombre fixe correspondant de 21,3; le multiplier par le nombre lu sur le compte-tours, et on obtient la valeur de la surface ensencée (en m^2).

ⓓ Hektarzähler und Berechnung

(Sonderzubehör)

Montage: montieren Sie den Hektarzähler (C) auf der linken Seite des Getriebes (von hinten gesehen) an der niederen Achse. Lösen Sie die beiden Schrauben vom Achslager und montieren Sie dort den Träger des Umdrehungszählers (A). Stecken Sie die Feder (B) auf die Achse und befestigen Sie diese mit dem Splint. Befestigen Sie nun den Umdrehungszähler (C) am Träger (A) mit den mitgelieferten Schrauben.

Berechnung der gesäten Fläche: Stellen Sie vor Beginn der Aussaat den Umdrehungszähler auf 0.

Suchen Sie nach der Aussaat jene Tabelle, (Tab. 7-9) die der verwendeten Übersetzung zwischen Antriebsrad und Getriebewelle entspricht. Je nach Reihenabstand und Reihenanzahl ist in der Tabelle ein Wert ablesbar. Multiplizieren Sie diesen Wert mit den angezeigten Umdrehungen des

Umdrehungszählers. Sie erhalten als Produkt die gesäte Fläche in m^2 .

BEISPIEL DER BERECHNUNG:

Maschine: 4 Reihen, Reihenabstand 75 cm. Übersetzung: Kettenrad Z-23 auf Antriebsrad; Kettenrad Z16 auf Getriebeachse.

In Tabelle 4 findet man hierzu den Wert 21,3. Durch Multiplizieren dieses Wertes, mit der am Umdrehungszähler zu ablesenden Zahl, erhält man die gesäte Fläche in m^2 .

ⓔ Cuenta-hectareas -Montaje y calculo

(accessorio a solicitar)

Montaje: Instalar el cuenta-hectareas en el lado izquierdo de la caja de cambio (vista trasera) en relación con con el eje inferior superior. Destornillar dos tuercas del soporte del cojinete, montar el soporte del cuenta-hectareas (A) y fijarlo. Introducir el muelle (B) en el eje y ajustarlo con la clavija. Fijar el cuenta-hectareas (C) en el soporte con los tornillos suministrados. Cálculo de la superficie sembrada (m^2): al concluir la siembra, buscar el número fijo en el cuadro y multiplicarlo por el número indicado en el cuenta-hectareas en función de la proporción rueda-cambio usada.

EJEMPLO DEL CALCULO:

Máquina de cuatro hiladas con distancia entre dos ejes de siembra de - 75 cm., transmisión con engranaje Z-23 en la rueda motriz y engranje - Z-16 en el eje de cambio. En el cuadro 8 se obtiene el número fijo 21,3; multiplicarlo por el número leído en el cuenta-hectareas y se consigue la superficie sembrada (m^2).

TRASMISSIONE:
ingranaggio 40 denti
sulla ruota motrice
ingranaggio 20 denti
sull'asse cambio

TRANSMISSION:
40-teeth gear on drive
wheel
20-teeth gear on gear
axle

TRANSMISSION:
Engrenage 40 dents sur
la roue motrice
engrenage 20 dents sur
l'arbre de la boîte de
vitesse

ÜBERSETZUNG:
Kettenrad 40 Zähne
beim Antriebsrad
Kettenrad 20 Zähne auf
Getriebewelle

TRANSMISSION:
engranaje 40 dientes
sobre la rueda motriz
engranaje 20 dientes
sobre le eje cambio

n. file/nr. of rows/nr. lignes
Reihenanzahl/nr. hiladas

Distanza tra le file (cm)/Row spacing (cm)/Distance entre les lignes (cm)/Reihenweite (cm)/Distancia entre las hiladas (cm)

	25	30	35	40	45	50	75	120	150
3	15,3	18,4	21,4	24,5	27,5	30,6	45,9	73,4	91,8
4	20,4	24,5	28,5	32,6	36,7	40,8	61,2	97,9	
5	25,5	30,6	35,7	40,8	45,9	51	76,5		
6	30,6	36,7	42,8	48,9	55,1	61,2	91,8		

TRASMISSIONE:
ingranaggio 20 denti
sulla ruota motrice
ingranaggio 10 denti
sull'asse cambio

TRANSMISSION:
20-teeth gear on drive
wheel
10-teeth gear on gear
axle

TRANSMISSION:
Engrenage 20 dents sur
la roue motrice
engrenage 10 dents sur
l'arbre de la boîte de
vitesse

ÜBERSETZUNG:
Kettenrad 20 Zähne
beim Antriebsrad
Kettenrad 10 Zähne auf
Getriebewelle

TRANSMISSION:
engranaje 20 dientes
sobre la rueda motriz
engranaje 10 dientes
sobre le eje cambio

n. file/nr. of rows/nr. lignes
Reihenanzahl/nr. hiladas

Distanza tra le file (cm)/Row spacing (cm)/Distance entre les lignes (cm)/Reihenweite (cm)/Distancia entre las hiladas (cm)

	25	30	35	40	45	50	75	120	150
3	3,8	4,6	5,4	6,1	6,9	7,6	11,5	18,4	23
4	5,1	6,1	7,1	8,2	9,2	10,2	15,3	24,5	
5	6,4	7,6	8,9	10,2	11,5	12,7	19,1		
6	7,6	9,2	10,7	12,2	13,8	15,3	23		

TRASMISSIONE:
ingranaggio 15 denti
sulla ruota motrice
ingranaggio 15 denti
sull'asse cambio

TRANSMISSION:
15-teeth gear on drive
wheel
15-teeth gear on gear
axle

TRANSMISSION:
Engrenage 15 dents sur
la roue motrice
engrenage 15 dents sur
l'arbre de la boîte de
vitesse

ÜBERSETZUNG:
Kettenrad 15 Zähne
beim Antriebsrad
Kettenrad 15 Zähne auf
Getriebewelle

TRANSMISSION:
engranaje 15 dientes
sobre la rueda motriz
engranaje 15 dientes
sobre le eje cambio

n. file/nr. of rows/nr. lignes
Reihenanzahl/nr. hiladas

Distanza tra le file (cm)/Row spacing (cm)/Distance entre les lignes (cm)/Reihenweite (cm)/Distancia entre las hiladas (cm)

	25	30	35	40	45	50	75	120	150
3	7,6	9,2	10,7	12,2	13,8	15,3	22,9	36,7	45,9
4	10,2	12,2	14,3	16,3	18,4	20,4	30,6	48,9	
5	12,7	15,3	17,8	20,4	22,9	25,5	38,3		
6	15,3	18,4	21,4	24,5	27,5	30,6	45,9		

Ⓛ Avvertenze

→ pulire periodicamente il filtro dell'aria.

– Prima di lunghi spostamenti, scaricare i serbatoi della seminatrice per evitare l'intasamento dei distributori ed il compattamento dei prodotti.

– Abbassare sempre la seminatrice con il trattore in movimento per non intasare i falcioni assoltatori, per lo stesso motivo è sconsigliata la manovra di retromarcia con la seminatrice a terra.

– Avviare progressivamente la presa di potenza, gli strappi bruschi sono dannosi per la cinghia dell'aspiratore.

– Alla fine di ogni tornata e durante la manovra per la tornata successiva, tenere sempre azionata la P.d.P. ad un regime di giri sufficiente a mantenere i semi attaccati ai dischi dei distributori.

– A macchina nuova, dopo le prime otto ore di lavoro, controllare il serraggio di tutte le viti.

– Fare attenzione che durante il riempimento dei serbatoi seme, fertilizzante ed insetticida, non entrino impurità (spago, carta del sacco, ecc.) possibili cause di blocco della distribuzione dei semi o dei prodotti.

– Durante la semina controllare sovente la distribuzione dei semi, se imprecisa regolare il selettore.

– Se manca o diminuisce l'aspirazione, controllare che i tubi non siano forati o intasati ed in tal caso sostituirli o pulirli, controllare anche la cinghia dell'aspiratore.

– Sostituire i falcioni usurati. Un'usura eccessiva pregiudica la profondità di semina e la regolarità degli intervalli tra i semi.

– Prima di iniziare la semina controllare accuratamente la seminatrice, in particolare le parti mobili, gli organi di trasmissione ed il distributore semi. Controllare con attenzione il disco di semina (non deve essere storto o con piolini rotti) e la guarnizione del coperchio distributore, che se tagliata o consumata deve essere sostituita.

– Ad inizio stagione di semina, azionare la seminatrice a vuoto, il flusso d'aria libera le condutture dalla presenza di condensa e rimuove eventuali impurità.

– Prima di mettere la seminatrice a dimora lavarla abbondantemente con acqua, in particolare dentro i serbatoi del fertilizzante e dell'insetticida.

ⓐ Instructions

– Before road transport empty tanks of the machine so as to avoid cloggings of distributor and heaping up of product.

– Lower the machine when the tractor is moving so as to prevent shoes from clogging. No reverse gear when the machine is on the ground.

– clean periodically the air filter.

– Start the p.t.o. gradually. Rough starts damage the fan belt.

– At the end of each turn and during the successive turn keep the p.t.o. at such high regime that seeds remain attached to the plates.

– When the machine is new, check all screws after the first 8 working hours.

– During filling of seed, fertilizer and insecticide tanks, make sure that no impurities enter the tanks; they could obstruct the distribution of seeds or other products.

– During seeding control the distribution of seeds; if it is irregular adjust the distributors.

– If vacuum decreases check that tubes are not clogged or holed; if so clean or replace them. Check the fan belt.

– Replace machine worn out shoes. Excessive wear affects seeding depth and seed spacing.

– Before seeding check the machine thoroughly, particularly the moving parts, transmission shafts and the distributors. Check seed plate (it must not be warped nor have broken pegs). Pay attention to cover gasket and replace it if broken or cut.

– Lubricate the machine periodically, especially in the moving and transmission parts.

– At the beginning of the seeding season let the machine run idle; the air flow removes impurities and sludge.

– Before storing the machine at the end of season, wash it carefully, especially the fertilizer and insecticide tanks.

ⓕ Précautions d'emploi

– Avant d'entreprendre un long déplacement, enlever toutes les semences contenues dans le semoir, afin d'éviter l'engorgement des distributeurs et le compactage du produit.

– Pour éviter d'engorger les socs, n'abaisser le semoir que lorsque le tracteur est en mouvement; pour la même raison, il est déconseillé de faire marche arrière lorsque le semoir est posé sur le sol.

– Embrayer progressivement la prise de force pour éviter les secousses brusques qui pourraient endommager la courroie d'entraînement de la turbine.

– Au bout de chaque ligne, et durant chaque manoeuvre de retournement, maintenir en permanence le moteur à un régime de rotation suffisant, et ne pas déclencher la prise de force, de façon que les graines restent plaquées au disque de distribution.

– nettoyer périodiquement le filtre à air.

– Lors de la mise en service d'une machine neuve, contrôler le serrage de toutes les vis après huit heures de travail.

– Veiller à éviter que des corps étrangers tels que pièces mécaniques, emballages ou étiquettes, etc., pénètrent dans les réservoirs de semences, d'engrais ou de microgranulés lors de leur remplissage, car ils pourraient occasionner le blocage de la distribution des graines ou des produits.

– Pendant le semis, contrôler souvent la distribution des graines, et, si nécessaire, parfaire le réglage du sélecteur.

– Si la force d'aspiration vient à manquer, ou diminue, vérifier que les tubes ne soient ni percés, ni engorgés; en cas de besoin, les nettoyer ou les remplacer. Vérifier aussi l'état du joint détaché de la turbine d'aspiration.

– Procéder au remplacement des socs usagés. Une usure excessive porte préjudice à la profondeur du semis, ainsi qu'à la régularité de l'espacement des graines sur la ligne.

– Avant de commencer un semis, contrôler soigneusement l'état et le fonctionnement du semoir, et en particulier des pièces mobiles, des organes de transmission, ainsi que des distributeurs de semences. Vérifier attentivement que les disques soient en bon état (ils ne doivent pas être voilés, et toutes les baïonnettes doivent être en ordre), et contrôler enfin le joint du couvercle de chaque distributeur: un joint fendu ou poreux doit être immédiatement remplacé.

– Lubrifier périodiquement le semoir, en graissant tous les points pourvus d'un graisseur, et un lubrifiant aussi toutes les pièces mobiles et de transmission.

– Lors de la mise en route au début d'une nouvelle saison de semis, faire tourner la machine à vide pendant quelques minutes, de telle sorte que le flux d'air libère les conduites de tout dépôt d'eau de condensation, et évacue d'éventuelles impuretés.

– Avant de remiser le semoir pour une durée prolongée, le rincer abondamment à l'eau claire. Accorder à cette occasion une attention toute particulière aux distributeurs d'engrais et de microgranulés.

ⓓ Wichtige Warnhinweise

– Bei Transport über größere Entfernungen stets mit leerer Maschine fahren, um Verstopfungen in der Maschine und das Zusammenpacken von Saatgut und Dünger in den Behältern zu vermeiden.

-der Luftfilter muss gereinigt werden.

- Absenken der Maschine beim Säen stets bei Vorwärtsfahrt des Schleppers, um Verstopfungen der Säschare zu vermeiden. Aus demselben Grunde ist es nicht ratsam mit der abgesenkten Maschine am Boden rückwärts zu fahren.

- Gelenkwelle langsam anfahren, ein ruckartiges Losreißen kann dem Spezialantriebsriemen des Gebläses schaden.

- Am Ende jeder Feldüberfahrt und während des Wendens muß sich die Zapfwelle stets so weiterdrehen, daß der Saugdruck ausreicht, die Samen an den Löchern der Säuscheibe zu halten.

- Bei einer neuen Maschine sind nach längstens acht Stunden Arbeit alle Schrauben auf Festsitzen zu überprüfen.

- Achten Sie darauf, daß beim Nachfüllen der Behälter mit Samen, Dünger und Granulaten keine Fremdkörper hinzukommen, (Schnüre, Papier von Säcken, udgl). Diese können die Ausbringung stören, beziehungsweise unterbrechen.

- Während der Aussaat kontrollieren Sie öfters die Samenablage, wird sie unregelmäßig, stellen Sie den Abstreifer neu ein.

- Wenn der Saugdruck (Vacuum) ausfällt oder sich verringert, kontrollieren Sie, ob Schläuche nicht durchlöchert oder verstopft sind. In diesen Fällen sind diese zu ersetzen oder zu reinigen. Kontrollieren Sie auch den Gebläseriemen.

- Ersetzen Sie stark abgenützte Säschare. Eine starke Abnutzung beeinträchtigt die richtige Tiefenablage und die Ablagegenauigkeit der Samen.

- Vor Beginn jeder Aussaat kontrollieren Sie die Maschine genau, insbesondere die beweglichen Teile, die Antriebsteile und Übersetzungen und die Säapparate. Kontrollieren Sie aufmerksam die Säscheiben (sie dürfen keine verbogenen oder abgebrochenen Rührzapfen aufweisen). Die Deckeldichtung ist zu überprüfen und wenn sie Defekte oder Verschleiß aufweist, ist sie zu ersetzen.

- Die Maschine ist an den vorgesehenen Schmierstellen regelmäßig abzusmieren. Ebenso sind die beweglichen Teile der Antriebe und der Übersetzungen zu schmieren, beziehungsweise zu ölen.

- Bei Beginn der Saison lassen Sie die Maschine im Leerlauf arbeiten. Durch den Luftstrom wird sie von Kondenswasser befreit und eventuelle Verunreinigungen werden dabei entfernt.

- Bevor man die Sämaschine einlagert, reinigt man sie ausreichend mit Wasser, insbesondere das Innere der Dünger- und Granulatstreuerebehälter.

ⓔ Advertencias

-limpiar el filtro de l'aire.

- Antes de largos recorridos, descargar los depósitos de la sembradora para evitar la obstrucción de conductos de los distribuidores y la compactación de los productos.

- Bajar siempre la sembradora con el tractor en movimiento para que no se atasque la reja, por el mismo motivo no se aconseja maniobrar marcha atrás con la sembradora en el suelo.

- Arrancar progresivamente la toma de potencia, los arranques bruscos -son perjudiciales para la correa del aspirador.

- Al final de cada vuelta y durante la maniobra para iniciar la siguiente, tener siempre accionada la toma de potencia en un régimen de giros tal, que mantenga las semillas adheridas a los discos de los distribuidores.

- Si la máquina es nueva, después de las ocho primeras horas de trabajo, controlar que todos los tornillos sigan ajustados.

- Prestar atención al rellenar los depósitos de semillas, fertilizante e insecticida que no entren impurezas (bramante, trozos de plástico, etc.) posibles causantes de bloqueo en la distribución de las semillas o de los productos.

- Durante la siembra comprobar

frecuentemente la distribución de las semillas, si fuera preciso regular el selector.

- Si falta o disminuye la aspiración examinar que los tubos no estén - agujereados u obstruidos y en tal caso sustituirlos o limpiarlos, controlar también la correa de la turbina.

- Sustituir las reja desgastados. Un desgaste excesivo perjudica la profundidad de siembra y la regularidad de los intervalos entre las semillas.

- Antes de iniciar la siembra revisar cuidadosamente la sembradora, en particular las partes móviles, los órganos de transmisión y el distribuidor de semillas.

Examinar con atención el disco de siembra (no tiene que estar torcido ni rotos los pasadores de plástico) y la junta de la tapa del distribuidor si estuviera cortada o desgastada tendría que ser sustituida.

- Lubrificar periódicamente la máquina en los puntos previstos de lubricador y en cualquier parte móvil y de transmisión.

- Al cominezo de la temporada de siembra, poner en marcha la sembradora vacia, de esta manera, el flujo de aire libera el conductor de las posibles impurezas.

- Antes de poner la sembradora a trabajar, lavarla con abundante agua y sobre todo los depósitos del fertilizante y del insecticida.

