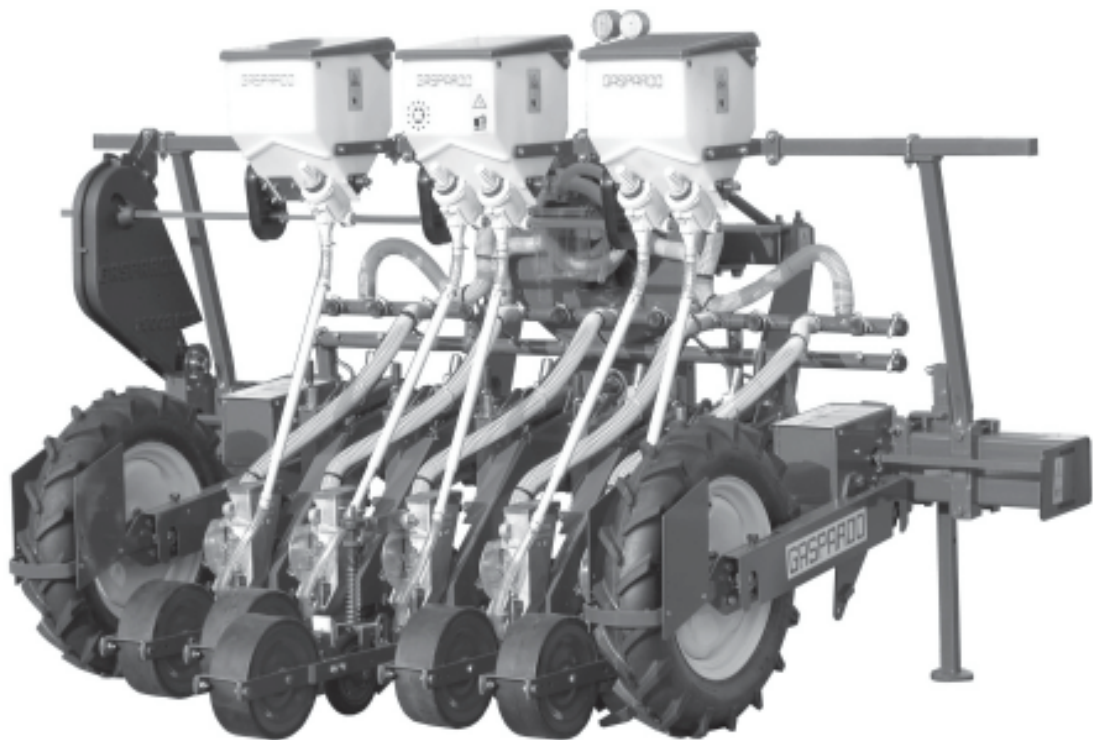


GASPARDO

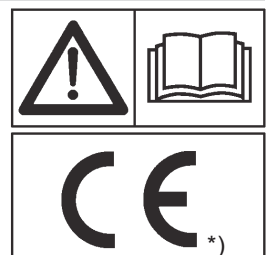
MASCHIO GASPARDO S.p.A.



ORIENTTA OLIMPIA

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

Cod. G19502812 2011-08



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

INDICE

1.0 Premessa	5
1.1 Garanzia	5
1.1.1 Scadenza garanzia	5
1.2 Descrizione della seminatrice	5
1.3 Dati tecnici	6
1.4 Identificazione	7
1.5 Movimentazione	7
1.6 Disegno complessivo	8
1.7 Segnali di sicurezza	9
2.0 Norme di sicurezza e prevenzione infortuni	10
3.0 Norme d'uso	12
3.1 Applicazione al trattore	12
3.2 Sgancio della seminatrice dalla trattrice	13
3.3 Adattamento albero cardanico	14
3.4 Impianti oleodinamici	14
3.5 Stabilità in trasporto seminatrice-trattore	15
3.6 Trasporto stradale	15
3.7 Telaio pieghevole	16
3.7.1 Descrizione del funzionamento	16
3.8 Elemento seminatore	18
3.8.1 Falcioni assolcatori	20
3.8.2 Regolazione pressione elemento	21
3.8.3 Interfila seminatore OLIMPIA	21
3.8.4 Esclusione del seminatore	21
3.8.5 Trasformazione seminatore	21
3.8.6 Ruote di compressione	22
3.8.7 Spartizolle anteriore	22
3.9 Distributore semi	23
3.9.1 Selettori	23
3.9.2 Regolazione piastrina antitraboccamento	23
3.10 Semina	24
3.10.1 Regolazioni per la distribuzione	24
3.10.2 Tabella dischi semina	24
3.10.3 Tabella investimento semi	26
3.10.4 Tabella distanze longitudinali di semina	29
3.11 Aspiratore	30
3.12 Dispositivo aspiraseme	30
3.13 Regolazione altezza macchina	31
3.14 Ruote flottanti	31
3.15 Segnafile	32
3.16 Distribuzione dei prodotti chimici	34
4.0 Operazioni per la messa in servizio della macchina	37
4.1 A macchina nuova	37
4.2 Verifica e manutenzione preventiva	37
4.3 Collegamento alla trattrice	37
4.4 Preparativi per la semina	37
4.5 Distribuzione di prodotti chimici	37
4.6 Durante la semina	37
4.7 Fine lavoro	38
4.8 Messa a riposo giornaliero	38
5.0 Manutenzione	38
5.0.1 A macchina nuova	38
5.0.2 A inizio stagione di semina	38
5.0.3 Ogni 8 ore lavorative	38
5.0.4 Ogni 50 ore lavorative	38
5.0.5 Ogni 6 mesi	38
5.0.6 Ogni 5 anni	38
5.0.7 Periodicamente	39
5.0.8 Messa a riposo	39
5.0.9 Sostituzione disco di semina e regolazioni	39
5.0.10 Lubrificanti consigliati	39
6.0 Demolizione e smaltimento	39

INDEX

1.0 Introduction	43
1.1 Guarantee	43
1.1.1 Expiry of guarantee	43
1.2 Description of the seeder	43
1.3 Technical data	44
1.4 Identification	45
1.5 Handling	45
1.6 Assembly drawing	46
1.7 Danger and indicator signals	47
2.0 Safety regulations and accident prevention	48
3.0 Instructions for use	50
3.1 Attachment the tractor	50
3.2 Unhooking the seed drill from the tractor	51
3.3 Adapting the cardan shaft	52
3.4 Hydraulic systems	52
3.5 Stability of planting unit and tractor during transport	53
3.6 Transport	53
3.7 Folding frame	54
3.7.1 Description of functioning	54
3.8 Planting unit	56
3.8.1 Runner shoes	58
3.8.2 Device pressure adjustment	59
3.8.3 OLIMPIA planting unit row distance	59
3.8.4 Disabling the seeder	59
3.8.5 Changing the planting unit	59
3.8.6 Pressure wheels	60
3.8.7 Front sod-breaker	60
3.9 Seed distributor	61
3.9.1 Selector	61
3.9.2 Anti-overflow plate adjustment	61
3.10 Seeding	62
3.10.1 Distribution adjustment	62
3.10.2 Seed plates table	62
3.10.3 Seed chart	64
3.10.4 Longitudinal seeding distance	67
3.11 Aspirator	68
3.12 Seed aspirator device	68
3.13 Machine height adjustment	69
3.14 Floating wheels	69
3.15 Row marker	70
3.16 Distribution of chemical products	72
4.0 Operations for putting the machine into service	75
4.1 When the machine is new	75
4.2 Checks and preventative maintenance	75
4.3 Attachment the tractor	75
4.4 Preparing for seeding	75
4.5 Distribution of chemical products	75
4.6 During seeding	75
4.7 The end of operation	76
4.8 Daily rest period	76
5.0 Maintenance	76
5.0.1 When the machine is new	76
5.0.2 At the beginning of the seeding season	76
5.0.3 Every eight hours of operation	76
5.0.4 Every fifty hours of operation	76
5.0.5 Every six months	76
5.0.6 Every five years	76
5.0.7 Periodically	77
5.0.8 Rest periods	77
5.0.9 Replacing the seed plate	77
5.0.10 Recommended lubricants	77
6.0 Demolition and disposal	77

INHALT

1.0 Vorwort	81
1.1 Garantie	81
1.1.1 Verfall des Garantieanspruchs	81
1.2 Beschreibung der Sämaschine	81
1.3 Technische Daten	82
1.4 Identifizierung	83
1.5 Transport	83
1.6 Zusammenfassend	84
1.7 Warnsignale und Anzeigesignale	85
2.0 Sicherheits- und Unfallverhütungs-Bestimmungen	86
3.0 Betriebsanleitungen	88
3.1 Einbau am Schlepper	88
3.2 Abkuppeln der Sämaschine vom Schlepper	89
3.3 Anpassung der Gelenkwelle	90
3.4 Öldynamische Anlagen	90
3.5 Stabilität von Sämaschine-Schlepper beim Transport	91
3.6 Transport	91
3.7 Usammenklappbarer Rahmen	92
3.7.1 Betriebsbeschreibung	92
3.8 Säelement	94
3.8.1 Sascharen	96
3.8.2 Regelung des Druckes auf das Element	97
3.8.3 Reihenabstand Sämaschine OLIMPIA	97
3.8.4 Ausschluss des Säelements	97
3.8.5 Änderung der Säschar	97
3.8.6 Andruckrader	98
3.8.7 Vorderer Klütenräumer	98
3.9 Säapparat	99
3.9.1 Wählers	99
3.9.2 Einstellung der Überlaufplatt	99
3.10 Aussaat	100
3.10.1 Regulierungen für die Streuung	100
3.10.2 Tabelle Säscheiben	100
3.10.3 Saatgutbedarf-Tabelle	102
3.10.4 Tabelle Aussaatlängsabstand	105
3.11 Gebläse	106
3.12 Saatgut Absauger	106
3.13 Höheneinstellung der Maschine	107
3.14 Schwimmend Gelagerte Räder	107
3.15 Spurmarkierer	108
3.16 Verteilung der Chemischen Produkte	110
4.0 Inbetriebsetzung der Maschine	113
4.1 A neue Maschine	113
4.2 Vorbeugende Kontrollen und Wartung	113
4.3 Einbau am Schlepper	113
4.4 Vorbereitungen Für die Aussaat	113
4.5 Verteilung der Chemischen Produkte	113
4.6 Während der Aussaat	113
4.7 Am ende der Aussaat	114
4.8 Parken des Geräts bei Arbeitsende	114
5.0 Wartung	114
5.0.1 Neue Maschine	114
5.0.2 Bei Beginn der Aussaatsaison	114
5.0.3 Alle 8 Betriebsstunden	114
5.0.4 Alle 50 Betriebsstunden	114
5.0.5 Alle 6 Monate	114
5.0.6 Alle 5 Jahre	114
5.0.7 Regelmässige kontrollen	115
5.0.8 Ruheperioden	115
5.0.9 Swechseln der Aussaatscheiben	115
5.0.10 Empfohlene Schmiermittel	115
6.0 Zerlegen und Entsorgen der Maschine	115

TABLES DE MATIERES

1.0 Introduction	119
1.1 Garantie	119
1.1.1 Expiration de la garantie	119
1.2 Description de la machine	119
1.3 Données techniques	120
1.4 Identification	121
1.5 Maintenance	121
1.6 Dessin global	122
1.7 Signaux de sécurité	123
2.0 Normes de sécurité et de prévention des accidents	124
3.0 Instructions pour l'utilisation	126
3.1 Attelage au tracteur	126
3.2 Débranchage de l'élément semeur du tracteur	127
3.3 Adaptation arbre à cardans	128
3.4 Installations hydrauliques	128
3.5 Stabilité pendant le transport semoir-tracteur	129
3.6 Transport	129
3.7 Châssis pliant	130
3.7.1 Description du fonctionnement	130
3.8 Éléments semeurs	132
3.8.1 Socs	134
3.8.2 Réglage pression élément	135
3.8.3 Écartement semoir OLIMPIA	135
3.8.4 Exclusion du semoir	135
3.8.5 Transformation élément de semis	135
3.8.6 Roues plombeuses	136
3.8.7 Diviseur de mottes antérieur	136
3.9 Distributeur de graines	137
3.9.1 Selecteur	137
3.9.2 Réglage plaque anti-débordement	137
3.10 Semis	138
3.10.1 Réglage pour la distribution	138
3.10.2 Tableau disques de distribution	138
3.10.3 Tableau investissement graines	140
3.10.4 Tableau distance longitudinale d'ensemencement	143
3.11 Aspirateur	144
3.12 Appareil aspirateur des graines	144
3.13 Réglage hauteur de la machine	145
3.14 Roues flottantes	145
3.15 Disques à tracer	146
3.16 Distribution des produits chimiques	148
4.0 Opérations pour la mise en service de la machine	151
4.1 Quand la machine est neuve	151
4.2 Contrôle et entretien préventif	151
4.3 Attelage au tracteur	151
4.4 Préparatifs pour l'ensemencement	151
4.5 Distribution des produits chimiques	151
4.6 Pendant l'ensemencement	151
4.7 Fin de travail	152
4.8 Mise au repos quotidien	152
5.0 Entretien	152
5.0.1 A quand la machine est neuve	152
5.0.2 Début saison d'ensemencement	152
5.0.3 Toutes les 8 heures de travail	152
5.0.4 Toutes les 50 heures de travail	152
5.0.5 Tous les six mois	152
5.0.6 Tous les cinq ans	152
5.0.7 Régulièrement	153
5.0.8 Remisage	153
5.0.9 Remplacement et réglages disque d'ensemencement	153
5.0.10 Lubrifiants conseillés	153
6.0 Démontage et élimination	191
CONFOTMITY DECLARATION	196-197

INDICE

1.0 Premisa	157
1.1 Garantía	157
1.1.1 Vencimiento de la garantía	157
1.2 Descripción de la sembradora	157
1.3 Datos técnicos	158
1.4 Identificación	159
1.5 Desplazamiento	159
1.6 Diseño general	160
1.7 Señales de seguridad e indicación	161
2.0 Normas de seguridad y prevención contra los accidentes	162
3.0 Hormas de manejo	164
3.1 Aplicación al tractor	164
3.2 Desenganche de la sembradora-tractor	165
3.3 Adaptación del árbol cardán	166
3.4 Instalaciones hidráulicas	166
3.5 Estabilidad durante el transporte de la sembradora-tractor	167
3.6 Transporte	167
3.7 Bastidor plegable	168
3.7.1 Descripción del funcionamiento	168
3.8 Elemento sembrador	170
3.8.1 Rejas	172
3.8.2 Regulación presión elemento	173
3.8.3 Distancia entre hileras de OLIMPIA	173
3.8.4 Exclusión sembrador	173
3.8.5 Transformación sembradora de hilera	173
3.8.6 Ruedas de compresión	174
3.8.7 Compartimento anterior	174
3.9 Distribuidor de semillas	175
3.9.1 Selector	175
3.9.2 Regulación de la plaqueta de antidesbordamiento	175
3.10 Sembrado	176
3.10.1 Regulaciones para la distribución	176
3.10.2 Tabla discos de siembra	176
3.10.3 Tabla inversión semilla	178
3.10.4 Tabla distancia longit. de siembra	181
3.11 Aspirador	182
3.12 Aspirador de las semillas	182
3.13 Regulación de la altura de la máquina	183
3.14 Ruedas flotantes	183
3.15 Marcadores de hileras	184
3.16 Distribución de los productos químicos	186
4.0 Operaciones para la puesta en servicio de la máquina	189
4.1 A cuando la máquina está nueva	189
4.2 Control y mantenimiento preventivo	189
4.3 Aplicación al tractor	189
4.4 Preparaciones para la siembra	189
4.5 Distribución de los productos químicos	189
4.6 Durante la siembra	189
4.7 Final del trabajo	190
4.8 Descanso diario	190
5.0 Mantenimiento	190
5.0.1 Cuando la máquina está nueva	190
5.0.2 Al inicio de la estación de siembra	190
5.0.3 Cada 8 horas de trabajo	190
5.0.4 Cada 50 horas de trabajo	190
5.0.5 Cada 6 meses	190
5.0.6 Cada 5 años	190
5.0.7 Periódicamente	191
5.0.8 Puesta en reposo	191
5.0.9 Sustitución del disco de siembra	191
5.0.10 Lubrificantes aconsejados	191
6.0 Desguace y eliminación	191
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	196-197

1.0 VORWORT

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



ACHTUNG

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

1.1 GARANTIE

Bei Auslieferung sicherstellen, daß das Gerät keine Transportschäden aufweist und das Zubehör unbeschädigt und vollständig ist.

ETWAIGE REKLAMATIONEN SIND SCHRIFTLICH INNERHALB BINNEN 8 TAGEN AB DEM ERHALT BEIM VERTRAGSHÄNDLER. Der Käufer kann seine Garantieansprüche nur geltend machen, wenn er die im Liefervertrag aufgeführten Garantiebedingungen eingehalten hat.

1.1.1 VERFALL DES GARANTIEANSPRUCHS

Über das im Liefervertrag beschrieb-ene hinaus, verfällt die Garantie:

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

1.2 BESCHREIBUNG DER SÄMASCHINE

Die pneumatischen Sämaschinen für Gemüse sind das Ergebnis der Erfahrung, die GASPARDO auf dem Bereich des Präzisionssäens gesammelt hat. Die rationelle modulare Bauweise der Bauteile machen aus dieser Sämaschine eine vielseitig einsetzbare Maschine für den Einsatz sowohl auf dem Gemüse- als dem Zuckerrübenbereich. Die Sämaschine wird in mehreren Ausführungen angeboten, mit starrem Rahmen oder hydraulisch zusammenklappbarem Rahmen, für einen Abstand zwischen den Reihen von 14 cm. Das Säaggregat kann bei den verschiedenen Modellen mittels der speziellen Montagesätze in unterschiedlichen Konfigurationen angebracht werden, wodurch alle spezifischen Anforderungen erfüllt werden können. Dieses landwirtschaftliche Gerät kann nur über die Kardanwelle betrieben werden, die mit der Zapfwelle eines mit Hubaggregat ausgerüsteten Landwirtschaftsschleppers mit Universal-Dreipunktkupplung verbunden wird. Die Sämaschine wird pneumatisch angetrieben und kann mit verschiedenem Zubehör ausgerüstet werden, z.B. Düngerstreuer, Mikrogranulatstreuer und zusätzliche Aussaatenelemente. Dazu kommen verschiedene Modelle elektronischer Geräte für die Aussaatüberwachung und das Messen der Aussaatfläche (Ha).



ACHTUNG

Die Sämaschine ist ausschliesslich zur Aussaat auf Ackerboden geeignet. Es wird eine Arbeitsgeschwindigkeit von 3÷5 km/h empfohlen. Der Straßentransport der Sämaschine muss mit leeren Behältern und Trichtern bei einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h erfolgen. Jeder andere Gebrauch, der von den hier beschriebenen Anleitungen abweicht, kann die Maschine beschädigen und stellt für den Verbraucher grosse Gefahr dar.

Die richtige Betriebsweise des Geräts hängt vom korrekten Gebrauch und der regelmässigen Wartung ab. Das hier beschriebenen Anleitungen müssen daher zur Verhütung jeder Art von Störung, die den richtigen Betrieb und die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen könnten, absolut beachtet werden. **Bei Nicht-Beachtung dieser Bestimmungen und im Fall von Nachlässigkeit lehnt der Hersteller jegliche Haftung ab.** Der Hersteller steht auf jeden Fall für sofortige und sorgfältige technische Beihilfe und für alles, was zum Erreichen der besten Betriebsweise und Höchstleistung des Geräts beitragen kann, zur vollen Verfügung.

1.3 TECHNISCHE DATEN

	U.M.	ORIETTA		OLIMPIA	
		«N»	«W»	«N»	«W»
Minim. Reihenabstand ausserhalb der Rader	[cm (inch)]	14 (5 ^{33/64})	23 (9)	26 (10 ^{15/64})	22 (8 ^{21/32})
Minim. Reihenabstand innerhalb der Rader	[cm (inch)]	45 (17 ^{23/32})	54 (21 ^{17/64})	51 (20)	48 (18 ^{15/16})
Gewicht (*)	[kg]	55	56	60	60
Inhalt des Saatgutbehälters	[l]	1	1	1 (x2)	1 (x2)
Inhalt des Saatgutbehältererhöhung	[l]	+3,5	+3,5	+3,5 (x2)	+3,5 (x2)
Arbeitsgang (Max.)	[Km/h]	3÷5			
Bereifung	[Tipo]	5.00 - 15			
Reifenfülldruck	[bar - (Psi)]	2,2 - (32)			
Durchschnittlicher Wälzumfang der Antriebsräder	[cm (inch)]	198 (78)			
Zapfwelle (U/Min)	[g.p.m.]	540			
Messung des unbelasten lämpegeles (°)	[dB]	(L _{WA} = 109,7) - (L _{PA} = 92,3)			
EINSTANGENRAHMEN					
Arbeitsbreite	[m]	1,50 ÷ 6,00			
Transportbreite	[m]	1,50 ÷ 6,00			
Gewicht (**)	[kg]	220 ÷ 700			
Kraftbedarf (Minimum)	[HP - (kw)]	35÷80 - (25÷59)			
Dreipunkt - kupplung (Handelsklasse)	[nr.]	II			
Ölhydraulischer Anschluss Traktor (Min.)	[nr.]	1 (Spuranzeiger)			
Druck der Traktorpumpe (Max.)	[bar]	180			
KLAPPRAHMEN					
Arbeitsbreite	[m]	5,20			
Transportbreite	[m]	2,55			
Gewicht (***)	[kg]	750			
Kraftbedarf (Minimum)	[HP - (kw)]	90 - (66)			
Dreipunkt - kupplung (Handelsklasse)	[nr.]	II			
Ölhydraulischer Anschluss Traktor (Min.)	[nr.]	2 (Rahmen-Spuranzeiger)			
Druck der Traktorpumpe (Max.)	[bar]	180			

(*) Nr. 1 Säelement.

(**) Einstangenrahmen, 3-Punkt-Anschluss, Nr. zwei Antriebsräder und Vakuumpumpe.

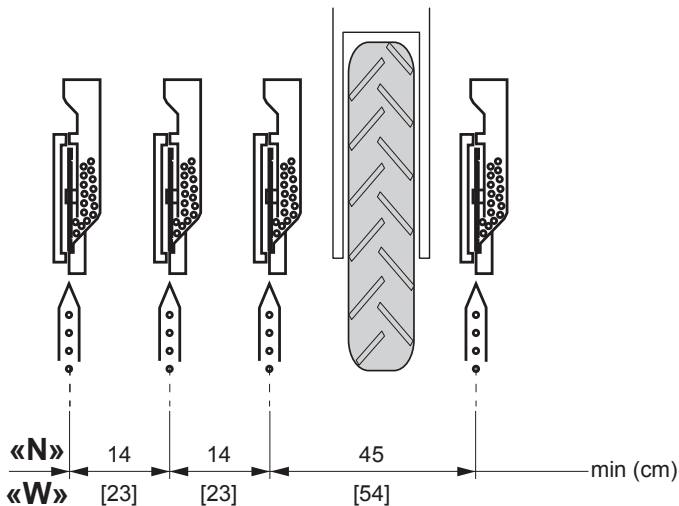
(***) Kompletter Klapprahmen, Nr. 4 Antriebsräder und Vakuumpumpe.

(°) L_{WA} = Lautstärkeniveau ausgehend von der Maschine (Durchschnittwert A);

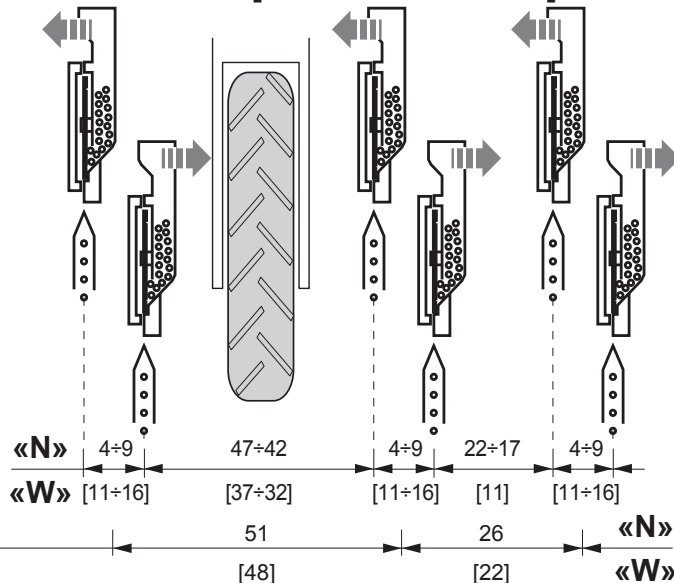
L_{PA} = Kontinuierliches, gleichbleibendes Niveau des akustischen Druckes (Durchschnittwert A) in der "Position des Maschinenbedieners".

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

mod. ORIETTA «N»
[mod. ORIETTA «W»]



mod. OLIMPIA «N»
[mod. OLIMPIA «W»]



1.4 IDENTIFIZIERUNG

Jedes einzelne Gerät ist mit einem Identifizierungsschild (Abb. 1) ausgestattet, mit folgenden Angaben:

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



Die Kenndaten der eigenen Maschinen, die auf dem Typenschild stehen, sollten hier unten eingetragen werden. Sie bestehen aus dem Kaufdatum (8) und dem Namen des Vertragshändlers (9).

8) _____

9) _____

Diese Daten immer angeben, wenn Kundendienst oder Ersatzteile erforderlich sind.

fig. 1

MASCHIO (1) GASPARDO	
<small>MASCHIO GASPARDO Spa Via Marcello n.73-35011 Campodarsego (PD) - ITALY</small>	
RECOMMENDED OIL:	AGIP ROTRA MP 85W/140 AGIP GR MU EP 2
	
TIPO (2)	
PESO (kg) (3)	CARICO (kg) (4)
MATR. (5)	
F20200076 (7)	 (6) ANNO DI FABBRICAZIONE

1.5 TRANSPORT



ACHTUNG

Der Kunde muss für die Risiken, denen die mit dem Auf- und Abladen betrauten Arbeiter beim Handling der Maschine ausgesetzt sind, die Vorschriften aus den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft EWG 391/89 und 269/90 und nachfolgende Änderungen anwenden.

Beim Handling der Maschine die entsprechende persönliche Schutzausrüstung benutzen:



Arbeitsanzug Handschuhe Schuhwerk Schutzhelm

Für das Handling der Maschine ist dieselbe zu heben, indem sie mittels der speziellen Anschlüsse (Abb. 2) an einem Hubwagen mit einer Hubkapazität von mindestens 50 Doppelzentnern befestigt wird. Da dieser Vorgang sehr gefährlich ist, muss er von kompetentem, ausgebildetem Personal ausgeführt werden. Das Maschinengewicht ist auf dem Maschinenschild angegeben (Abb. 1). Das Seil spannen, um die Maschine zu nivellieren. Die Anschlagpunkte sind durch ein Hakensymbol gekennzeichnet (11, Abb. 4).

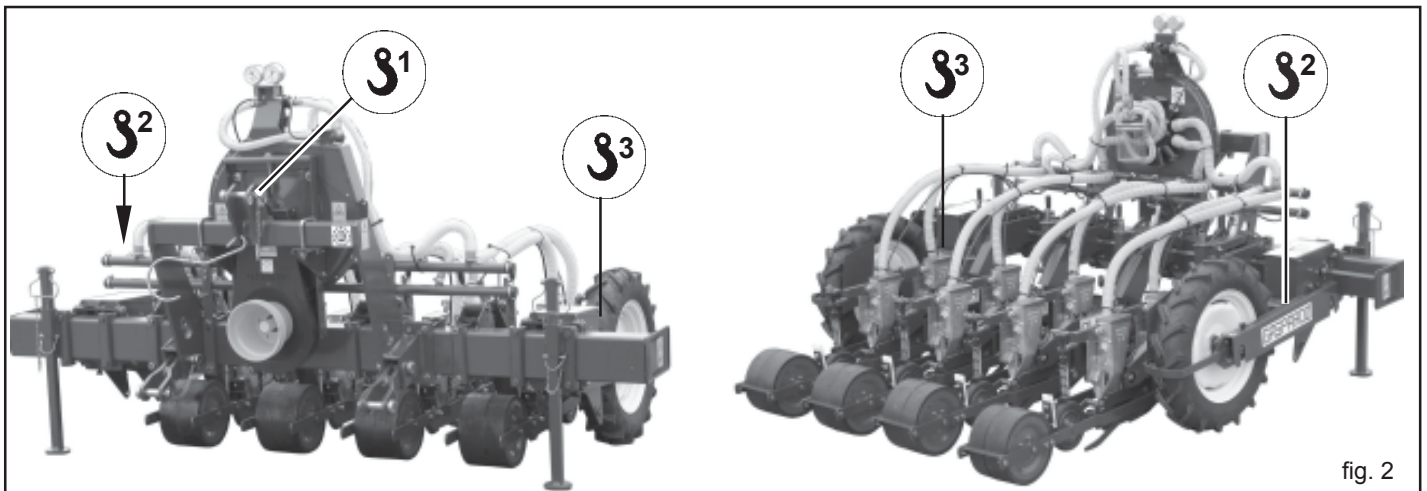


fig. 2



ACHTUNG

- Das Verpackungsmaterial (Palette, Kartons usw.) muss entsprechend den geltenden Bestimmungen von autorisierten Unternehmen entsorgt werden.
- Es ist verboten, die Hebegurte zum Anheben von Maschinenteilen an beweglichen oder schwachen Teilen wie: Einhausungen, Elektrokanäle, Pneumatikteile usw. anzuschlagen.
- Es ist verboten, sich unter schwebenden Lasten aufzuhalten; Unbefugte dürfen das Gelände, auf dem gearbeitet wird, nicht betreten; die Benutzung von Arbeitskleidung, Sicherheitsschuhen, Arbeitshandschuhen und Schutzhelm ist zwingend vorgeschrieben.

1.6 ZUSAMMENFASSEND (Abb. 3)

- 1) Starrer Rahmen;
- 2) Hydraulischer Klapprahmen;
- 3) Antriebsräder mit Getriebe;
- 4) Säaggregat;
- 5) Gebläse;
- 6) Saugluftleitung;
- 7) Druckluftleitung;
- 8) Manometer;
- 9) Vakuummeter;
- 10) Zapfwelle;
- 11) Granulatstreuer;
- 12) Typenschild.

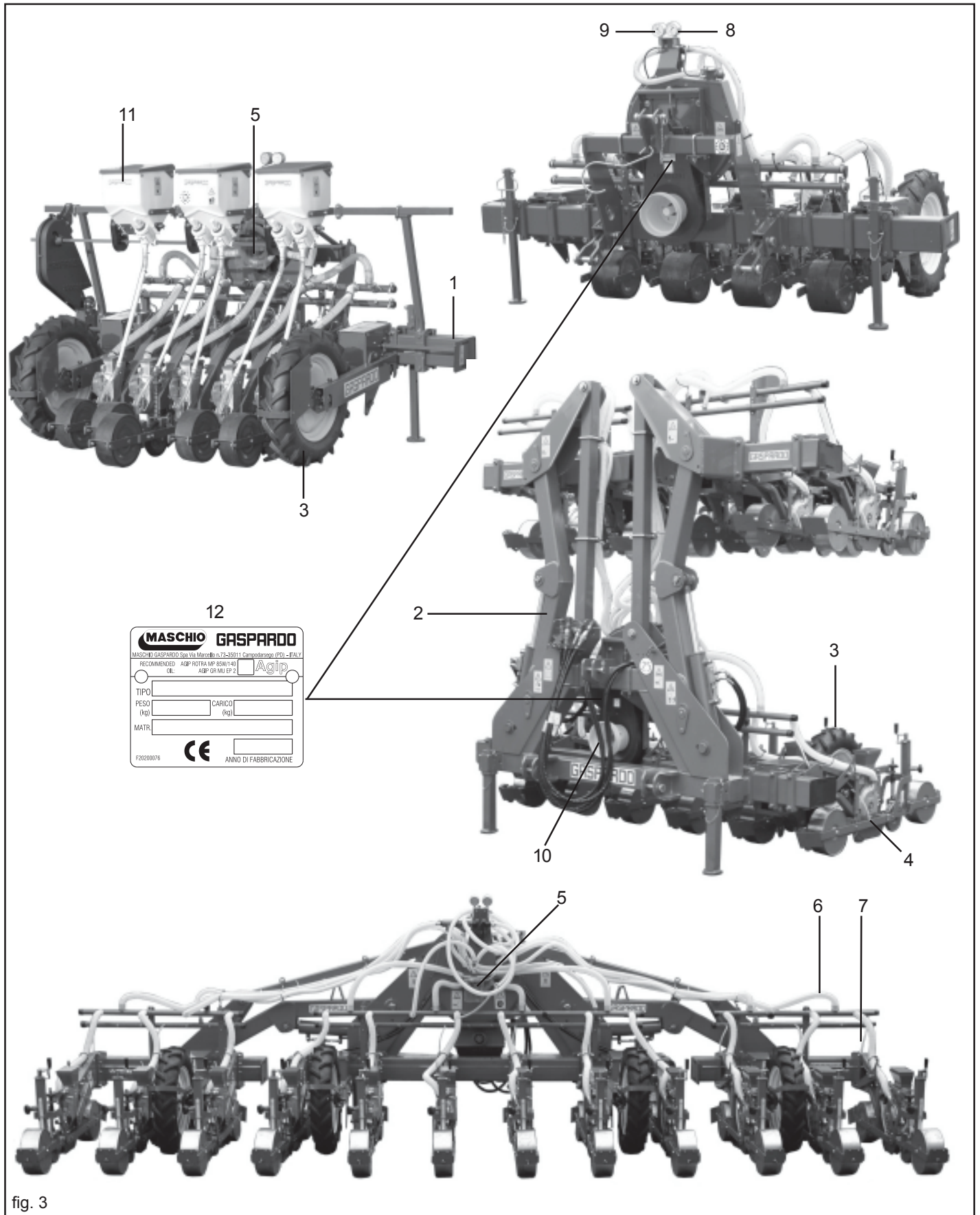


fig. 3

1.7 WARNSIGNALE UND ANZEIGESIGNALE

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

1.7.1 WARNSIGNALE

- 1) Vor Arbeitsanfang aufmerksam das vorliegende Handbuch durchlesen.
- 2) Vor Wartungsarbeiten die Maschine abstellen und die Anleitungen lesen.

1.7.2 GEFAHRSIGNALE

- 3) Quetschgefahr beim Öffnen. Sicherheitsabstand zu der Maschine einhalten.
- 4) Gefahr von der laufenden Kardanwelle erfaßt zu werden. Von laufenden Teilen Abstand halten.

- 5) Sturzgefahr. Nicht auf die Maschine steigen.
- 6) Verfanggefahr. Von laufenden Teilen Abstand halten.
- 7) Quetschgefahr beim Schliessen. Den nötigen Abstand zur Maschine einhalten.
- 8) Geeignete Schutzkleidung bei Verwendung von giftigen Stoffen tragen.
- 9) Hoher Lärmpegel. Geeigneten Lärmschutz benutzen.
- 10) Leitungen mit unter Hochdruck stehenden Flüssigkeiten. Beim Riß der Schläuche auf das mit heftigem Strahl austretende Öl achten. Hinweis in technischen handbuch beachten.

1.7.3 ANZEIGESIGNALE

- 11) Einhakpunkte für das Heben der Maschine.
- 12) Schmierstellen.
- 13) Der Straßentransport der Sämaschine muss mit leeren Behältern und Trichtern bei einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h erfolgen.

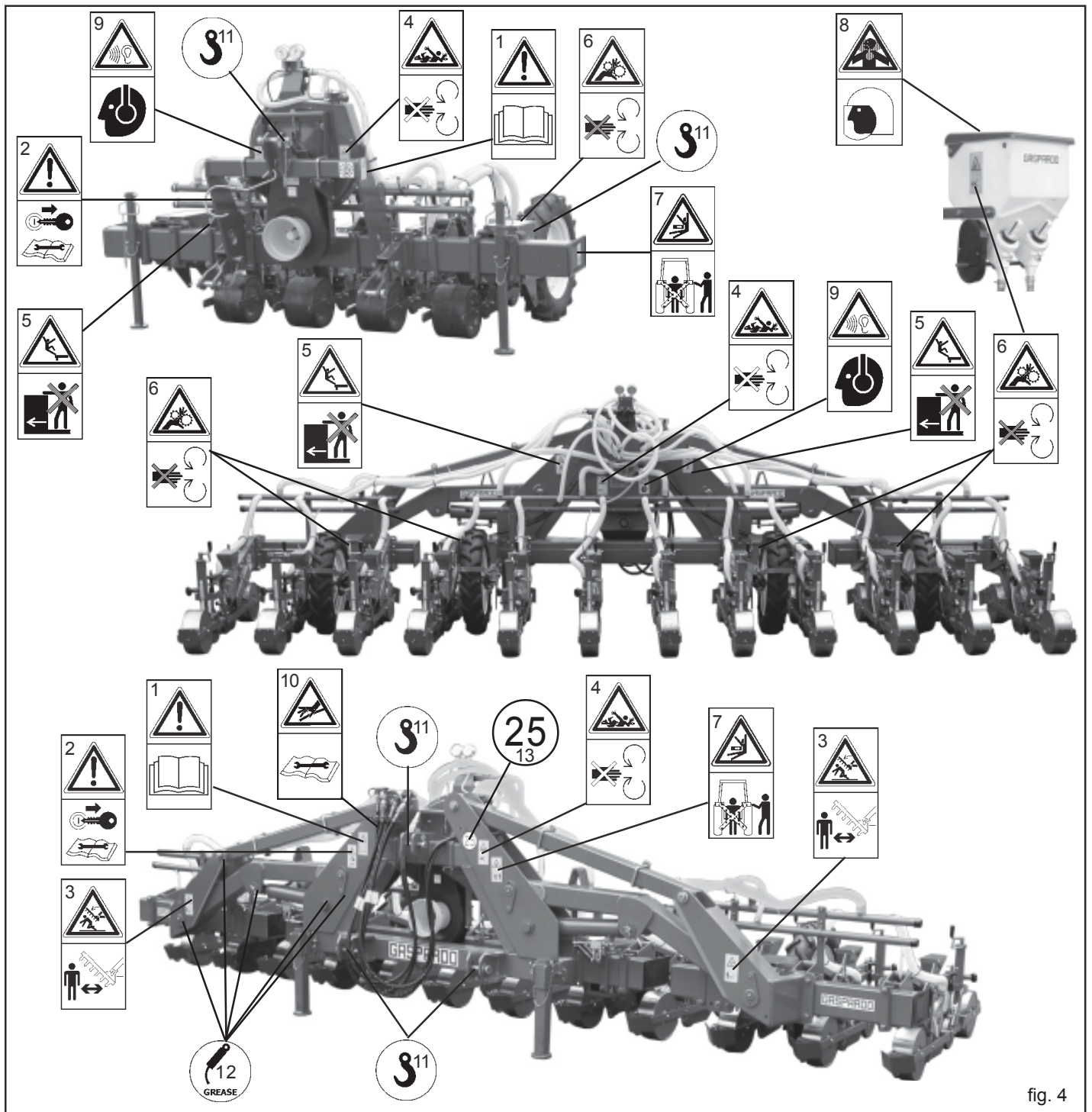


fig. 4

2.0 SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGS-BESTIMMUNGEN

Das **Gefahrsignals** in diesem Heft besonders beachten.



Die **Gefahrsignale** haben drei Niveaus:

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

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

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

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

Allgemeine Vorschriften

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

Hubvorrichtung angekuppelte Gerät absenken, den Motor abstellen, die Feststellbremse ziehen und den Zündschlüssel aus der Steuertafel ziehen. Sicherstellen, daß sich niemand den Chemikalien nähern kann.

- 16) Nie den Fahrerplatz verlassen, wenn der Schlepper in Betrieb ist.
- 17) Vor der Inbetriebnahme des Geräts prüfen, daß die Stützfüsse unter der Sämaschine entfernt wurden, die richtige Montage und Einstellung der Sämaschine prüfen; den perfekten Maschinenzustand kontrollieren und sicherstellen, daß die Verschleißteile sich in gutem Zustand befinden.
- 18) Vor dem Auskuppeln der Vorrichtung aus dem Drei-Punkt-Anschluß ist der Steuerhebel des Hubwerks in die Sperrposition zu bringen und es sind die Stützfüsse abzusenken.
- 19) Immer bei guter Sicht arbeiten.
- 20) Alle Tätigkeiten sind in sauberer, nicht staubiger Umgebung von erfahrenem, mit Schutzhandschuhen ausgestattetem Fachpersonal durchzuführen.

Schlepperanschluß

- 21) Die Maschine mittels der dazu bestimmten, den Normen entsprechenden Hubvorrichtung wie vorgesehen an einen Schlepper mit geeigneter Zugkraft und Konfiguration ankuppeln.
- 22) Die Kategorie der Anschlußbolzen des Geräts muß mit dem Anschluß der Hubvorrichtung übereinstimmen.
- 23) Vorsicht beim Arbeiten im Bereich der Hebearme. Dieser Bereich ist eine Gefahrenzone.
- 24) Beim Ein- und Auskuppeln der Maschine ist größte Aufmerksamkeit geboten.
- 25) Es ist strengstens verboten zwischen den Schlepper und den Anschluß zu treten, um die Hubsteuerung von aussen zu betätigen (Abb. 5).
- 26) Es ist strengstens verboten, bei laufendem Motor und eingeschalteter Kardanwelle zwischen Schlepper und Gerät zu treten (Abb. 5).
Man darf sich nur zwischen die Teile begeben, nachdem die Standbremse betätigt und die Räder mit einem Keil oder Stein geeigneter Größe abgesichert wurden.
- 27) Der Anschluss einer Zusatzausrüstung am Schlepper führt zur Verlagerung der Achslasten. Am Schlepper ist daher Frontballast anzubringen, um das Gewicht auf den Achsen auszugleichen. Die Übereinstimmung der Schlepperleistung mit dem Gewicht, das die Sämaschine auf die Dreipunkte-Kupplung überträgt, prüfen. Im Zweifelsfall den Hersteller des Schleppers zu Rat ziehen.
- 28) Das zulässige Achshöchstgewicht, das bewegbare Gesamtgewicht sowie die Transport- und Straßenverkehrsordnung beachten.

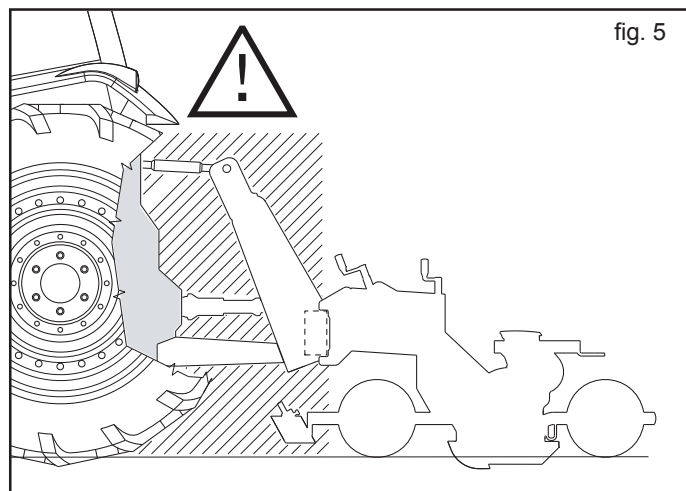


fig. 5

Teilnahme am Straßenverkehr

- 29) Bei der Teilnahme am Straßenverkehr sind die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung zu beachten, die in dem jeweiligen Land gelten.
- 30) Eventuelle Zubehörteile für den Transport müssen geeignet gekennzeichnet sein und mit Schutzvorrichtungen ausgerüstet sein.
- 31) Es ist genau zu beachten, daß Straßenlage, Lenk- und Bremswirkung eventuell auch stark durch eine getragene oder geschleppte Maschine beeinträchtigt werden können.
- 32) In Kurven ist Vorsicht geboten, da durch die geänderte Lage des Schwerpunkts mit oder ohne Ausrüstung eine Fliehkraft entsteht. Gleichermaßen ist Vorsicht auf abschüssigen Straßen und an Gefällen geboten.
- 33) Beim Transport müssen die Ketten der seitlichen Schlepperhebearme eingestellt und befestigt werden; prüfen, daß die Abdeckungen der Saatgut- und Düngerbehälter gut verschlossen sind. Den Schalthebel der hydraulischen Hubvorrichtung in die blockierte Stellung bringen; die Säelemente einhängen die Anleitungen genau zu befolgen (pag.97).
- 34) Vor dem Befahren von Straßen sind die Behälter zu entleeren.
- 35) Fortbewegungen ausserhalb des Arbeitsbereichs dürfen nur erfolgen, wenn das Gerät sich in der Transportposition befindet.
- 36) Der Hersteller liefert auf Anfrage Ausrüstungen und Tabellen zur Kennzeichnung des Raumbedarfs.
- 37) Wenn die geschleppten oder an dem Schlepper angebrachten Ausrüstungen und Geräte die Sichtbarkeit der Signalisierungs- und Beleuchtungsvorrichtungen des Schleppers verdecken, müssen diese Vorrichtungen auch an den Ausrüstungen angebracht werden, wobei die Vorschriften der im jeweiligen Anwendungsland geltenden Straßenverkehrsordnung zu beachten sind. Beim Gebrauch ist zu kontrollieren, daß die Anlage einwandfrei funktioniert.

Gelenkwelle

- 38) Die angeschlossene Ausrüstung kann nur gesteuert werden, wenn ihre Kardanwelle mit Überbelastungssicherheits- und Schutzvorrichtungen versehen ist und wenn diese mit der speziellen Kette befestigt sind.
- 39) Ausschließlich die vom Hersteller vorgesehene Kardanwelle benutzen.
- 40) Ein- und Ausbau der Kardanwelle muß immer bei abgestelltem Motor erfolgen.
- 41) Stets auf die richtige Montage und die Sicherheit der Kardanwelle achten.
- 42) Die Drehung des Kardanwellenschutzes mittels der mitgelieferten Kette verhindern.
- 43) Stets auf den Kardanwellenschutz achten, sowohl in Transport- als in Arbeitsposition.
- 44) Den Kardanwellenschutz oft und regelmäßig prüfen; dieser muß immer in einwandfreiem Zustand sein.
- 45) Vor dem Einschalten der Zapfwelle muß die Solldrehzahl erreicht sein. Sicherstellen, daß die Drehzahl mit der Drehzahl übereinstimmt, die auf dem an der Maschine angebrachten Aufkleber angegeben ist.
- 46) Vor dem Einschalten der Zapfwelle ist sicherzustellen, daß sich weder Personen noch Tiere im Wirkungskreis aufhalten und daß die eingestellte Drehzahl der Solldrehzahl entspricht. Nie die vorgesehene Höchstdrehzahl überschreiten.
- 47) Auf die sich drehende Gelenkwelle achten.
- 48) Die Zapfwelle nicht bei abgestelltem Motor oder gleichzeitig mit den Rädern einschalten.
- 49) Die Zapfwelle immer ausschalten, wenn die Kardanwelle einen zu großen Winkel einnimmt (nie über 10 Grad – Abb. 6) und wenn sie nicht gebraucht wird.

- 50) Die Kardanwelle nur reinigen und fetten, wenn die Zapfwelle ausgeschaltet ist, der Motor stillsteht, die Feststellbremse gezogen und der Zündschlüssel herausgezogen ist.
- 51) Die Kardanwelle in ihre spezielle Halterung legen, wenn sie nicht verwendet wird.
- 52) Nach dem Ausbau der Kardanwelle den Zapfwellenanschluß wieder mit dem Stutzen verschliessen.

Sicherheitsmaßnahmen bezüglich des Hydrauliksystems

- 53) Beim Anschließen der Hydraulikschläuche an die Hydraulikanlage des Schleppers ist darauf zu achten, dass die Hydraulikanlagen der Ausrüstung und des Schleppers nicht unter Druck stehen.
- 54) Bei funktionalen Verbindungen hydraulischer Art zwischen Schlepper und Ausrüstung müssen Buchsen und Stecker mit verschiedenen Farben gekennzeichnet werden, damit ein falscher Anschluss ausgeschlossen wird. Beim Vertauschen von Anschlüssen besteht Unfallgefahr.
- 55) Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck. Aufgrund der Unfallgefahr sind bei der Suche nach Leckagen geeignete Geräte zu verwenden.
- 56) Die Suchverluste mit den Fingern oder den Händen nicht durchführen. Die Flüssigkeiten, die von den Bohrungen herausnehmen, können nicht sichtbar sein.
- 57) Beim Transport auf der Straße sind die Hydraulikverbindungen zwischen Ausrüstung und Schlepper zu trennen und an der speziellen Halterung zu befestigen.
- 58) Auf keinen Fall Pflanzenöl verwenden, da in diesem Fall eine Beschädigung der Zylinderdichtungen nicht ausgeschlossen werden kann.
- 59) Der Betriebsdruck der öldynamischen Anlage muss zwischen 100 bar und 180 bar liegen.
- 60) Der vorgeschriebene Druck der öldynamischen Anlage darf nie überschritten.
- 61) Den korrekten Anschluss der Schnellanschlüsse überprüfen, da Beschädigungen an den Bauteilen der Anlage auftreten könnten.
- 62) Das Austreten von unter hohem Druck stehendem Öl kann zu Hautverletzungen mit der Gefahr schwerer Infektionen führen. In diesem Fall ist sofort ein Arzt aufzusuchen. Wenn das Öl mit chirurgischen Mitteln nicht schnell entfernt wird, kann stattfinden ernste Allergien und/oder Infektion. Aus diesem Grund ist es strengstens verboten, öldynamische Komponenten in der Schlepperkabine zu installieren. Alle Komponenten der Anlage sind sorgfältig anzubringen, um eine Beschädigung bei der Anwendung der Ausrüstung zu vermeiden.
- 63) Falls von der Teilnahme auf der Hydraulikanlage, den hydrostatischen Druck leeren, der alle hydraulischen Kommandos in allen Positionen einige Male, trägt den Motor nachher ausgelöscht zu haben.

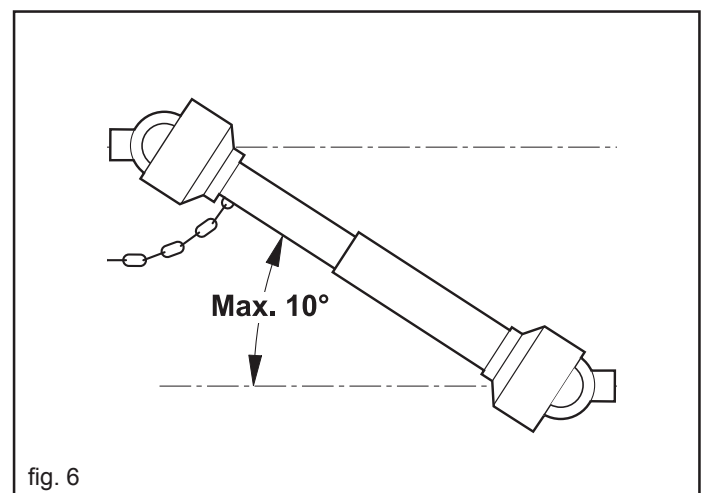


fig. 6

Sichere Wartung

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



Arbeitsanzug Handschuhe Schuhwerk Brille Ohrenschutz

- 64) Wartungs- und Reinigungsarbeiten nicht vor dem Ausschalten des Motors, dem Anziehen der Feststellbremse und der Blockierung des Schleppers mit einem Keil oder einem geeignet großen Stein unter den Rädern durchführen.
- 65) Regelmäßig prüfen, daß alle Schrauben und Muttern korrekt festgezogen sind und sie eventuell festziehen. Für diese Eingriffe ist ein Momentenschlüssel zu verwenden, wobei für Schrauben M10 Widerstandsklasse 8.8 ein Wert von 53 Nm, für Schrauben M14 Widerstandsklasse 8.8 ein Wert von 150 einzuhalten ist (Tabelle 1).
- 66) Bei Montage-, Wartungs-, Reinigungs-, Zusammenbauarbeiten, usw., sind als Vorsichtsmaßnahme geeignete Stützen unter dem Gerät anzubringen.
- 67) Die Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten Ansprüchen entsprechen. **Nur Originalersatzteile verwenden.**

3.0 BETRIBSANLEITUNGEN

Um eine optimale Leistung des Geräts zu erhalten, sind immer die folgenden Anleitungen zu beachten.



Alle Wartungs, Einstellungs, und Rüstarbeiten dürfen nur bei aus-geschalteter Schlepperzapfwelle, Sämaschine mit auf dem Boden stehenden Stützfüßen, abgestelltem und gut gesichertem Schlepper und gezogenem Zündschlüssel durchgeführt werden.

3.1 EINBAU AM SCHLEPPER

Die Sämaschine kann an jeden Schlepper mit Universal-Dreipunkt-Kupplung angekuppelt werden.



Das Ankuppeln an den Schlepper ist ein gefährlicher Eingriff, bei dessen Ausführung man sehr vor-sichtig sein und die Anleitungen zu befolgen hat.

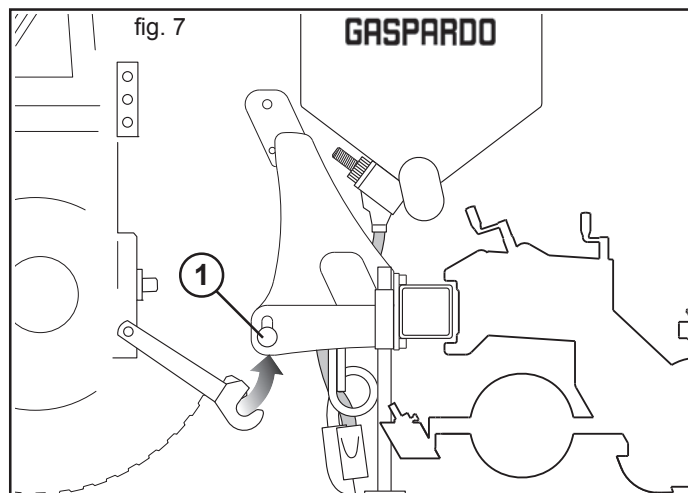
Die richtige Position von Schlepper und Sämaschine wird erhalten, indem das Gerät in einem derartigen Abstand vom Schlepper aufgestellt wird, daß die Kardanwelle um 5-10 cm über die engste Schließposition hervorragt.

Nun wie folgt vorgehen:

- 1) Die Hubvorrichtungsstangen in die vorhandenen Bolzen einhängen (1, Abb. 7) und mit den Sicherheitsplints blockieren.

Tabelle 1

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



- 2) Den oberen dritten Punkt (2, Abb. 8) ankuppeln. Der Stift muß durch seinen Splint blockiert werden; mit der Einstellzugstange (3, Abb. 8) die Sämaschine senkrecht zum Boden ausrichten (Abb. 9).
- 3) Block the movement of the parallels of the tractor on the horizontal plane using the stabilizers provided, so eliminating the side swaying of the equipment. Check that the tractor hoisting arms are positioned at the same height from the ground.
- 4) Adjust the height of the tractor lifting arms:
 - a) **In the work position, adjust the path of the tractor hoisting arms to guarantee adequate downward movement of the planting unit. Otherwise, when hollows are encountered in the seedbed, seed distribution could be irregular due to the seed planting unit transmission wheels slipping (planing effect).**
 - b) **in the transporting position, adjust the arms so that the seeder does not, for any reason whatsoever, come into contact with the ground.**
- 5) Die öldynamischen Schläuche unter Befolgen der an jedem Schlauch angebrachten Anleitungen korrekt an den Verteilern des Schleppers anschließen (Abb. 10).
- 6) Die Kardanwelle einkuppeln und sicherstellen, daß sie fest mit der Zapfwelle verbunden ist. Sicherstellen, daß sich der Schutz ohne Behinderung dreht und ihn dann mit der speziellen Kette befestigen.

Während der Arbeit regelmäßig kontrollieren, dass die Ausrüstung in der senkrechten Stellung ist.



ACHTUNG

Beim Transport der Sämaschine immer die Anweisungen des Herstellers befolgen.

3.2 ABKUPPELN DER SÄEMASCHINE VOM SCHLEPPER



GEFAHR

Das Abkuppeln der Sämaschine vom Schlepper ist ein sehr gefährlicher Eingriff. Deshalb ist bei der Durchführung dieses Eingriffes größte Vorsicht geboten und es sind die entsprechenden Anweisungen genau zu befolgen.

Für ein korrektes Abkuppeln der Sämaschine ist es wichtig, daß dieser Eingriff auf ebenem Boden durchgeführt wird.

- 1) Die Stützfüsse absenken.
- 2) Die Sämaschine langsam absenken, bis sie vollständig auf dem Boden aufliegt.
- 3) Die Ölhydraulikschläuche von den Verteilern des Traktors abtrennen und die Schnellanschlüsse durch die speziellen Kappen schützen.
- 4) Die Kardanwelle vom Schlepper abkuppeln und in den speziellen Haken einhängen.
- 5) Den dritten Punkt lockern und abkuppeln; darauf den ersten und zweiten Punkt abkuppeln.

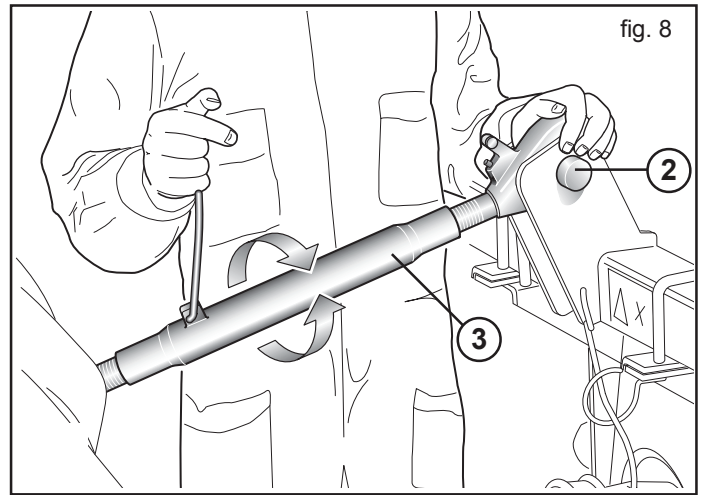


fig. 8

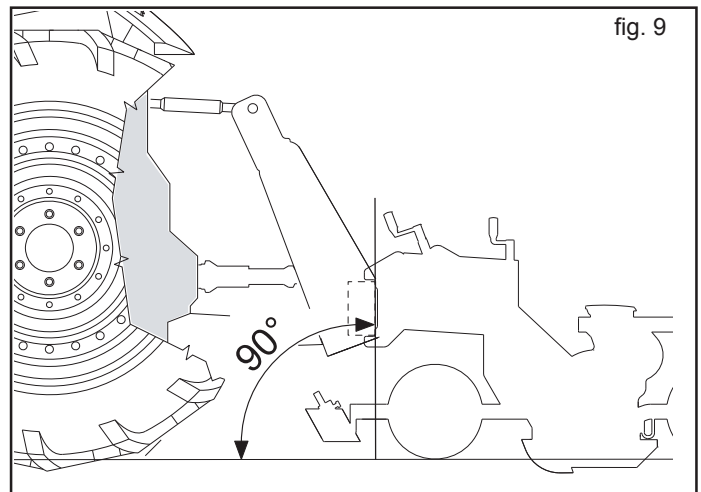


fig. 9

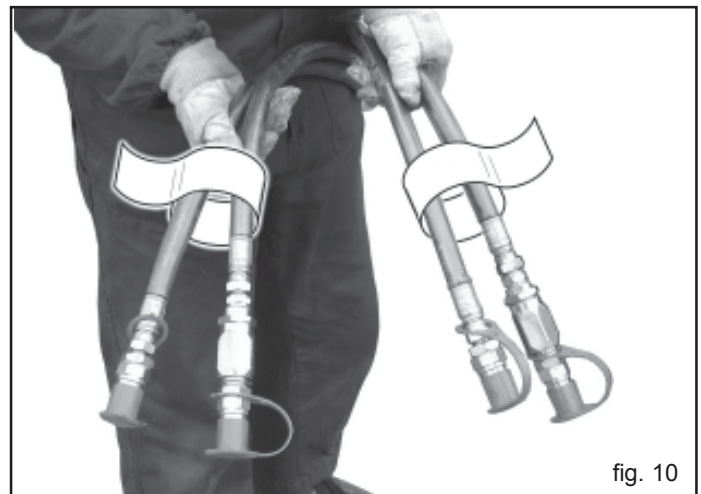


fig. 10

3.3 ANPASSUNG DER GELENKWELLE

Die mit der Maschine gelieferte Kardanwelle hat Standardlänge, weshalb es erforderlich sein kann, diese anzupassen. In diesem Fall wendet man sich vor der Ausführung dieses Eingriffes an den Hersteller der Gelenkwelle, damit die Anpassung durchgeführt wird.



VORSICHT

- Wenn die Kardanwelle so weit wie möglich herausgezogen ist, müssen sich die beiden Rohre mindestens um 15 cm überlappen (A, Abb. 11). Wenn sie so weit wie möglich eingeschoben ist, muß ein Spiel von mindestens 4 cm bestehen (B, Abb. 11).
- Bei der Anwendung des Geräts an einem anderen Schlepper ist das o.g. Spiel zu prüfen; ausserdem ist zu kontrollieren, daß die sich drehenden Teile der Kardanwelle vollkommen durch ihre Schutzvorrichtungen abgedeckt sind.

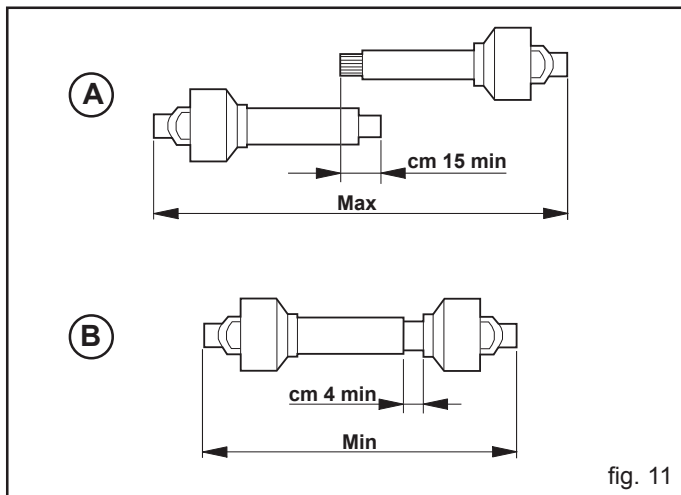


fig. 11



ACHTUNG

Beim Transport der Sämaschine immer die Anweisungen des Herstellers befolgen.

3.4 ÖLDYNAMISCHE ANLAGEN

Einregulierung der Anlagen

Die mitgelieferten öldynamischen Anlagen sind mit Flußreglern (Abb. 12) ausgestattet, die eine Einstellung der Ölmenge beim Öffnen oder Schließen je nach Montagerichtung derselben ermöglichen:

- Fluß von A nach B frei;
- Fluß von B nach A gedrosselt

Die Feststellnutmutter (1, Abb. 12) lockern und den Drehknopf (2, Abb. 12) zwecks Einstellung drehen. Nach der Einstellung ist die Feststellnutmutter wieder festzuziehen.

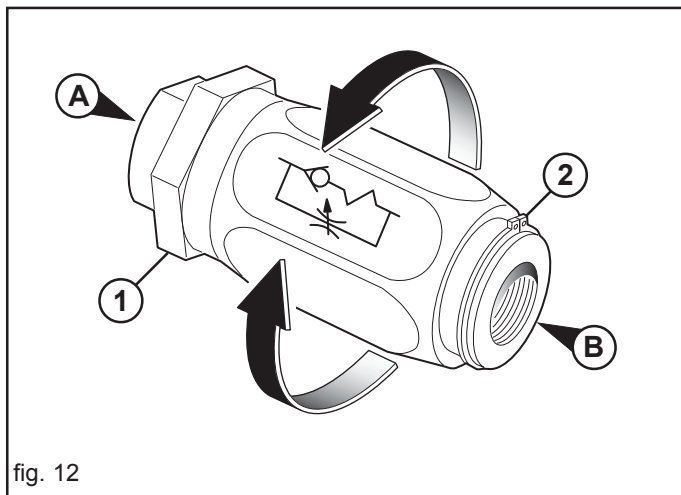


fig. 12



ACHTUNG

Die Einstellung muß derart erfolgen, daß die Aufund Abstiegsgeschwindigkeit nicht zu einer Beschädigung der Struktur führt. Der vorgeschriebene Druck der öldynamischen Anlage darf nie überschritten.

3.5 STABILITÄT VON SÄMASCHINE-SCHLEPPER BEIM TRANSPORT

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

$$Z > \frac{[M \times (s1+s2)] - (0.2 \times T \times i)}{(d+i)}$$

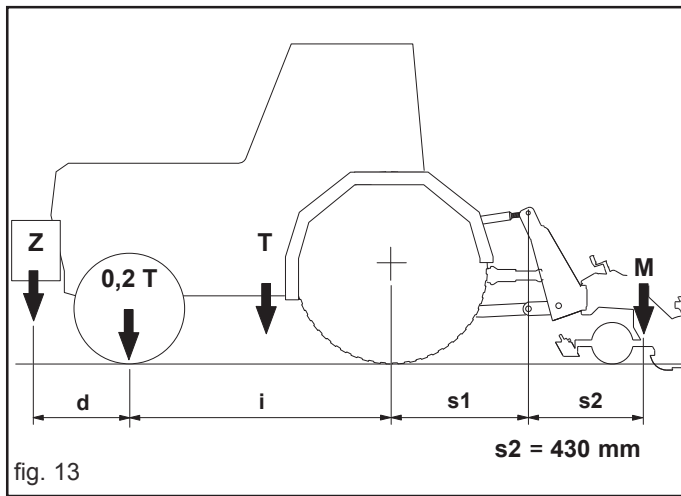


fig. 13

Die Symbole haben folgende Bedeutung (zur Bezugnahme siehe Abb. 14):

- M** (Kg) Bei Vollast auf dem Hubwerk lastendes Gewicht (Leergewicht + Kilogramm, siehe cap. 1.4 Identifizierung).
- T** (Kg) Schleppergewicht.
- Z** (Kg) Gesamtgewicht des Ballasts.
- i** (m) Achsstand des Schleppers, d.h. horizontaler Abstand zwischen den Schlepperachsen.
- d** (m) Horizontaler Abstand zwischen dem Schwerpunkt des Ballasts und der Vorderachse des Schleppers.
- s1** (m) Horizontaler Abstand zwischen dem minderwertigen Befestigungspunkt der Ausrüstung und der hinteren Welle des Traktors (Ausrüstung gestützt zu Boden).
- s2** (m) Horizontaler Abstand zwischen dem barycentre der Ausrüstung und dem minderwertigen Befestigungspunkt der Ausrüstung (Ausrüstung gestützt zu Boden).

Das Ballastgewicht, das gemäß der Formel erforderlich ist, ist als Mindestballast für die Teilnahme am Straßenverkehr anzusehen. Wenn es aus Leistungsgründen des Schleppers oder zwecks besserer Trimmlage der Sämaschine bei der Arbeit erforderlich sein sollte, das Ballastgewicht zu erhöhen, ist das Schlepperhandbuch bezüglich des maximalen Ballastgewichtes zu konsultieren. Falls die Formel zur Berechnung des Ballastes zu einem negativen Ergebnis führt, ist kein zusätzliches Gewicht anzubringen. Auf jeden Fall ist es unter Beachtung der Grenzwerte des Schleppers möglich, eine geeignete Anzahl von Gewichten anzubringen, um eine bessere Stabilität beim Fahren zu gewährleisten. Sicherstellen, dass die Schlepperreifeneigenschaften für die Belastung geeignet sind.

3.6 TRANSPORT

Sollte sich ein Transport der Maschine über längere Strecken als nötig erweisen, so kann diese sowohl auf einen Transportwagen oder einen Lastwagenanhänger aufgeladen werden. Die Angaben und Hinweise hinsichtlich Gewicht und Ausmaße der Maschine (besonders wichtig bei Transport auf engen Straßen) finden Sie unter dem Abschnitt «Technische Daten». In der Regel wird die Maschine unverpackt und in horizontaler Lage geliefert. Man benötigt daher ein Hebesystem mit Seilen oder Ketten der vorgeschriebenen Tragkraft, die an den für diesen Zweck vorgesehenen Punkten angeschlossen werden. Siehe Symbol «Anschluß» (11, Abb. 4).



VORSICHT

Vor dem Anheben der Maschine ist sicherzustellen, daß eventuell bewegliche Teile der Maschine gut blockiert wurden. Achten Sie darauf, daß die Tragkraft des Hubwerks für das Gewicht der Maschine geeignet ist. Die Maschine unter äußerster Sorgfalt anheben und nur langsam weiterbefördern. Vermeiden Sie ruckartige Bewegungen oder Stöße.



GEFAHR

Das Anheben und die Beförderung der Maschine ist äußerst gefährlich. Gehen Sie dabei mit größter Vorsicht vor; nicht mit der Arbeit betraute Personen haben sich von der Maschine zu entfernen; der Bereich, in dem die Maschine befördert werden soll, ist zu reinigen und hat frei von Hindernissen zu sein; die zur Verfügung stehenden Hilfsmittel zur Beförderung auf ihre Eignung und ihren Zustand hin überprüfen; die angehobenen Lasten nicht berühren und einen Sicherheitsabstand einhalten. Versichern Sie sich, daß der gesamte Bereich, in dem die Maschine befördert werden soll, frei von jeder Art von Hindernissen ist und daß «Fluchtwege» bestehen, die dem Betriebspersonal ein unverzügliches Verlassen des Bereichs ermöglichen, sollte die Last herabfallen. Die Unterlage, auf die die Maschine abgestellt werden soll, hat horizontal und vollkommen eben zu sein, um ein Kippen der Last zu vermeiden.

Ist die Maschine auf das Transportmittel aufgeladen, ist sicherzustellen, daß diese gut blockiert und befestigt ist.

Die Maschine mithilfe geeigneter Seile (siehe Masse der Maschine-Abschnitt «Technische Daten») mit der Unterlage des Transportmittels verbinden, um eine Bewegung der Maschine während des Transports zu vermeiden. Befestigen Sie diese Seile mit der Maschine und achten sie darauf, daß sie mit der geeigneten Spannung an der Unterlage befestigt wurden. Nach Beendigung des Transports und vordem neuerlichen Abladen der Maschine ist darauf zu achten, daß sich diese in einer Position befindet, in der das Loslösen der Befestigungen keine Gefahr darstellt. Anschließend die Seile lösen und die Maschine unter den, zum Aufladen angeführten, Voraussetzungen abladen.

Fahren auf öffentlichen Straßen

Wenn man auf öffentlichen Straßen fährt, müssen hinten die rückstrahlenden Dreiecke, das Standlicht und die Blinker montiert werden. Man muss auf jeden Fall die Gesetze und Bestimmungen beachten, die für den Straßenverkehr gelten. Außerdem überprüfen, dass die Abmessungen der Maschine während der Beförderungsphase einen sicheren Transport ermöglichen, auch wenn Unterführungen, Engpässe, Freileitungen, usw. vorhanden sind.



ACHTUNG

Der Straßentransport der Sämaschine muss mit leeren Behältern und Trichtern bei einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h erfolgen. Bevor man mit der am Traktor angebauten Maschine auf öffentliche Straßen fährt, sicherstellen, dass die oben beschriebenen Vorrichtungen und/ oder das Signal für langsam fahrende Fahrzeuge und/oder überstehende Lasten vorhanden und funktionstüchtig sind. Diese Anzeigen müssen sich auf der Rückseite der Arbeitsmaschine befinden, in einer Position, die jedes hinter dem Traktor fahrende Fahrzeug gut sehen kann.

Der zum Schleppen des Geräts verwendete Traktor muss die in der Tabelle **Technische Daten** aufgeführten Leistungen besitzen. Gegebenfalls ist das Gesamtgewicht durch den Zusatz von Ballast neu zu verteilen, um die Gesamtheit wieder ins Gleichgewicht zu bringen und zu stabilisieren (Seite Kapitel 3.5). Fortbewegungen ausserhalb des Arbeitsbereichs dürfen nur erfolgen, wenn das Gerät sich in der Transportposition befindet:

- Wo möglich sind alle beweglichen Teile in die Straßenmasse einzufahren und mit den entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen zu blockieren (Rahmen, Spurreißerarme, Spurreißerscheiben, usw.).
- Vor dem Befahren von Straßen sind die Behälter zu entleeren.
- Eventuelle Zubehörteile für den Transport müssen geeignet gekennzeichnet sein und mit Schutzvorrichtungen ausgerüstet sein.

3.7 USAMMENKLAPPBARER RAHMEN

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

Die richtige Betriebsweise des Geräts hängt vom korrekten Gebrauch und der regelmässigen Wartung ab. Das hier beschriebenen Anleitungen müssen daher zur Verhütung jeder Art von Störung, die den richtigen Betrieb und die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen könnte, absolut beachtet werden. **Bei Nichtbeachtung dieser estimmungen und im Fall von Nachlässigkeit lehnt der Hersteller jegliche Haftung ab.** Der Hersteller steht auf jeden Fall für sofortige und sorgfältige technische Beihilfe und für alles, was zum Erreichen der besten Betriebsweise und Höchstleistung des Geräts beitragen kann, zur vollen Verfügung. **Den korrekten Anschluss der Schnellanschlüsse überprüfen, da Beschädigungen an den Bauteilen der Anlage auftreten könnten.**



ACHTUNG

Das Austreten von unter hohem Druck stehendem Öl kann zu Hautverletzungen mit der Gefahr schwerer Infektionen führen. In diesem Fall ist sofort ein Arzt aufzusuchen. Aus diesem Grund ist es strengstens verboten, öldynamische Komponenten in der Schlepperkabine zu installieren. Alle Komponenten der Anlage sind sorgfältig anzubringen, um eine Beschädigung bei der Anwendung der Ausrüstung zu vermeiden.

3.7.1 BETRIEBSBESCHREIBUNG

Dank einem öldynamischen System erlaubt der Maschinenrahmen das Einklappen der Seitenenden (Abb. 14), an denen die Säaggregate angebracht sind. Dadurch werden die Gesamtabmessungen auf der Straße. Die öldynamisch einklappbaren Teile der Sämaschine sind "schwimmend" und können daher auch auf nicht perfekt ebenem Boden eingesetzt werden. Die seitlichen Teile des Rahmens können denn auch bezüglich des mittleren Teils um ca. 7 Zentimeter abgesenkt werden (Abb. 15). Diese Teile werden durch doppelwirkende öldynamische Zylinder angetrieben, die voneinander unabhängig sind. Zum Einstellen der Auf- und Abstiegsgeschwindigkeit der Seitenrahmen muss das an jeder öldynamischen Druckölleitung angebrachte Ventil wie in Kapitel 3.1 beschrieben eingestellt werden (Abb. 10).



GEFAHR

Beim Öffnen und Schließen des Klapprahmens ist es verboten, sich in der Nähe der Maschine aufzuhalten.

Für die richtige Verwendung des Teleskoprahmens des Sägerätes, die folgenden Hinweisen beachten:

- 1) Die Sämaschine an den 3-Punkt-Anschluss des Schleppers ankuppeln; dazu sind Stifte geeigneter Größe mit den erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen (Splint, Schnappstifte, usw.) zu verwenden.
- 2) Die öldynamischen Schläuche der Sämaschine an die Verteiler des Schleppers anschließen (siehe Kapitel 3.1).
- 3) Vor dem Inbetriebsetzen der Ausrüstung ist sicherzustellen, dass sich keine Personen und insbesondere keine Kinder, Tiere oder Gegenstände im Wirkungskreis derselben aufhalten und dass eine optimale Sicht auf den Wirkungskreis der Ausrüstung gewährleistet ist.

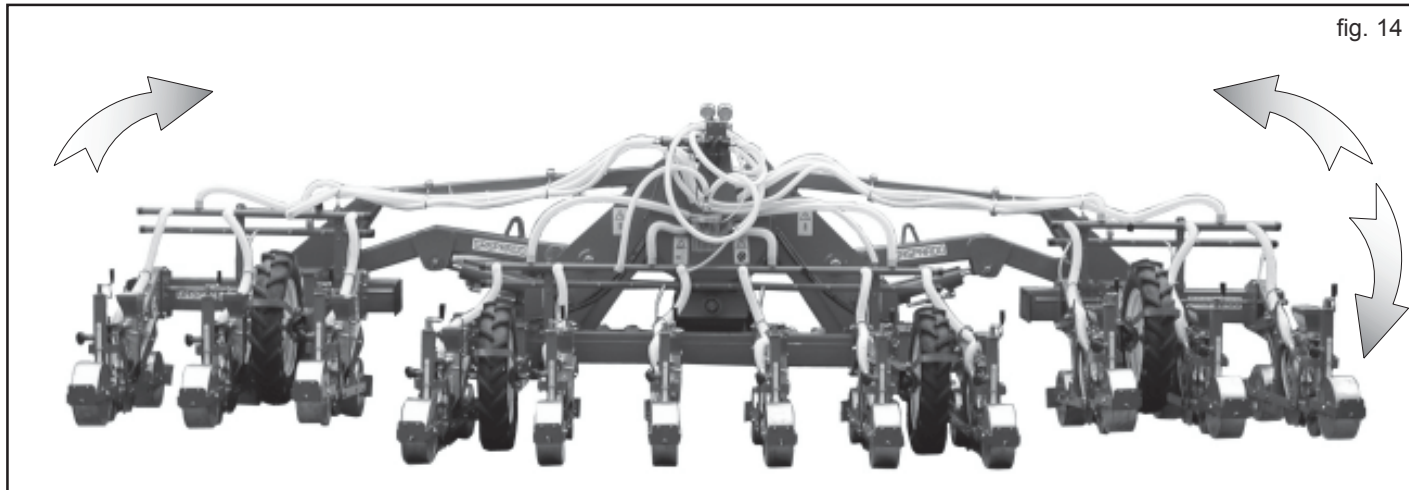


fig. 14

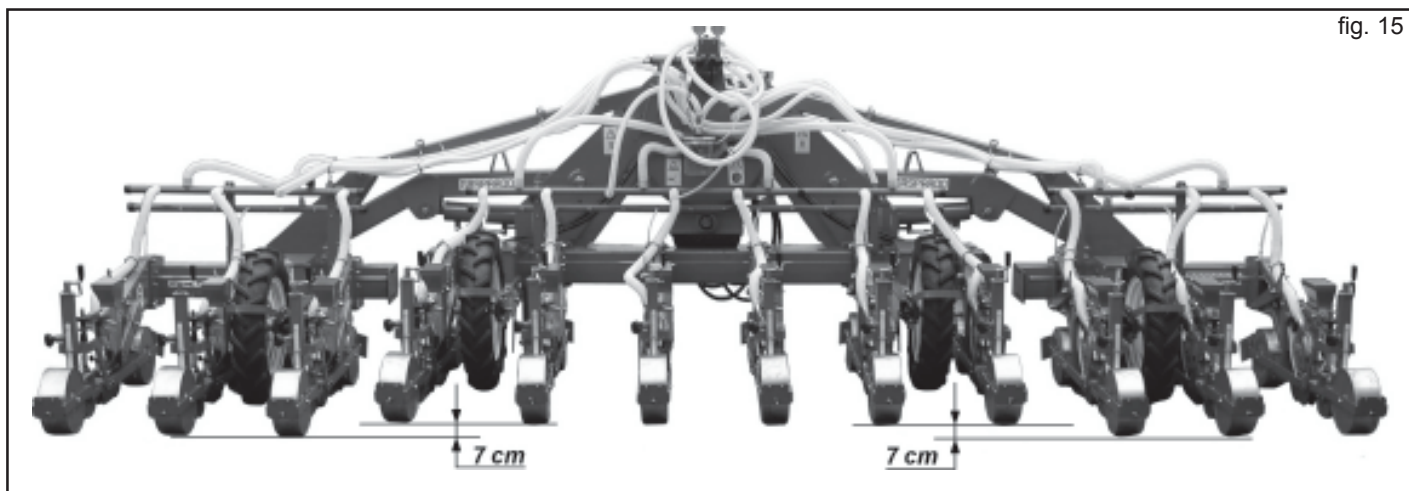


fig. 15

ÖFFNEN

- 4) Die Sicherheitsstifte des Rahmens lösen (A, Abb. 16) und in ihren speziellen Sitz legen (B, Abb. 16).
- 5) Kontrollieren, dass die öldynamische Schläuche korrekt angeschlossen sind (siehe Kapitel 3.1).
- 6) Die öldynamische Anlage einschalten, um den Rahmen zu öffnen (Abb. 14); dabei muss die Sämaschine vom Boden angehoben sein.

SCHLIESSEN

- 7) Die öldynamische Anlage einschalten, um den Rahmen zu schließen; dabei muss die Sämaschine vom Boden angehoben sein und die Säaggregate müssen in der gehobenen Stellung befestigt sein.
- 8) Die Sicherheitsstifte des Rahmens in ihren speziellen Sitz einsetzen (A, Abb. 16).
- 9) Die öldynamische Anlage entlasten und die öldynamischen Schläuche abtrennen.

OPTIONAL

Zum Bewegen der Seitenrahmen der Sämaschine können auf Anfrage Zwei-Stufen-Zylinder verwendet werden (Abb. 17). Beim Anheben der Sämaschine erlauben diese Zylinder das Ausrichten der die Sämaschine bildenden drei Rahmen, um das Wenden am Feldende zu erleichtern.

Jeder Zwei-Stufen-Zylinder ist mit 3 öldynamischen Schläuchen ausgerüstet (Abb. 17):

- a) Zwei Schläuche dienen zum Öffnen und Schließen des Rahmens;
- b) Ein Schlauch dient zum Öffnen der zweiten Zylinderstufe.

Dieser Letztere sollte an die Hubwerkanlage des Schleppers angeschlossen werden. Falls das nicht möglich ist, ist ein Verteiler des Schleppers zu verwenden.

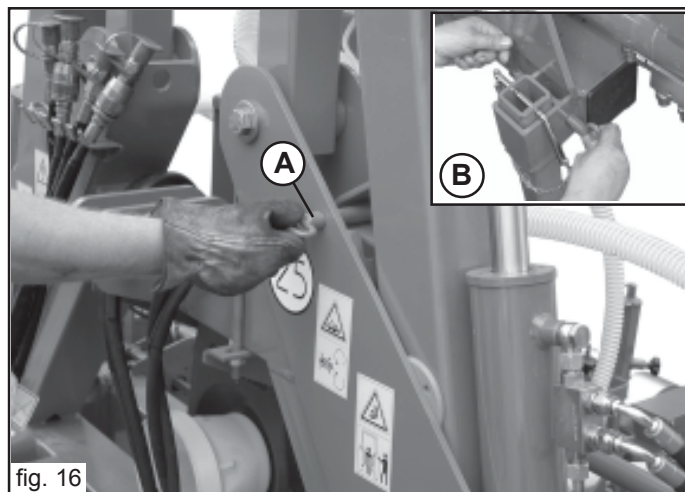


fig. 16

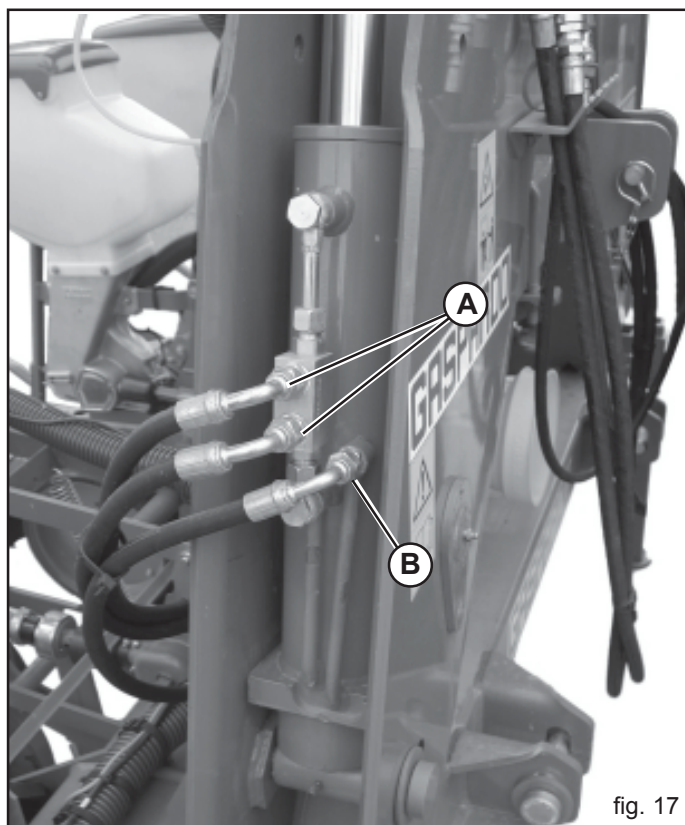
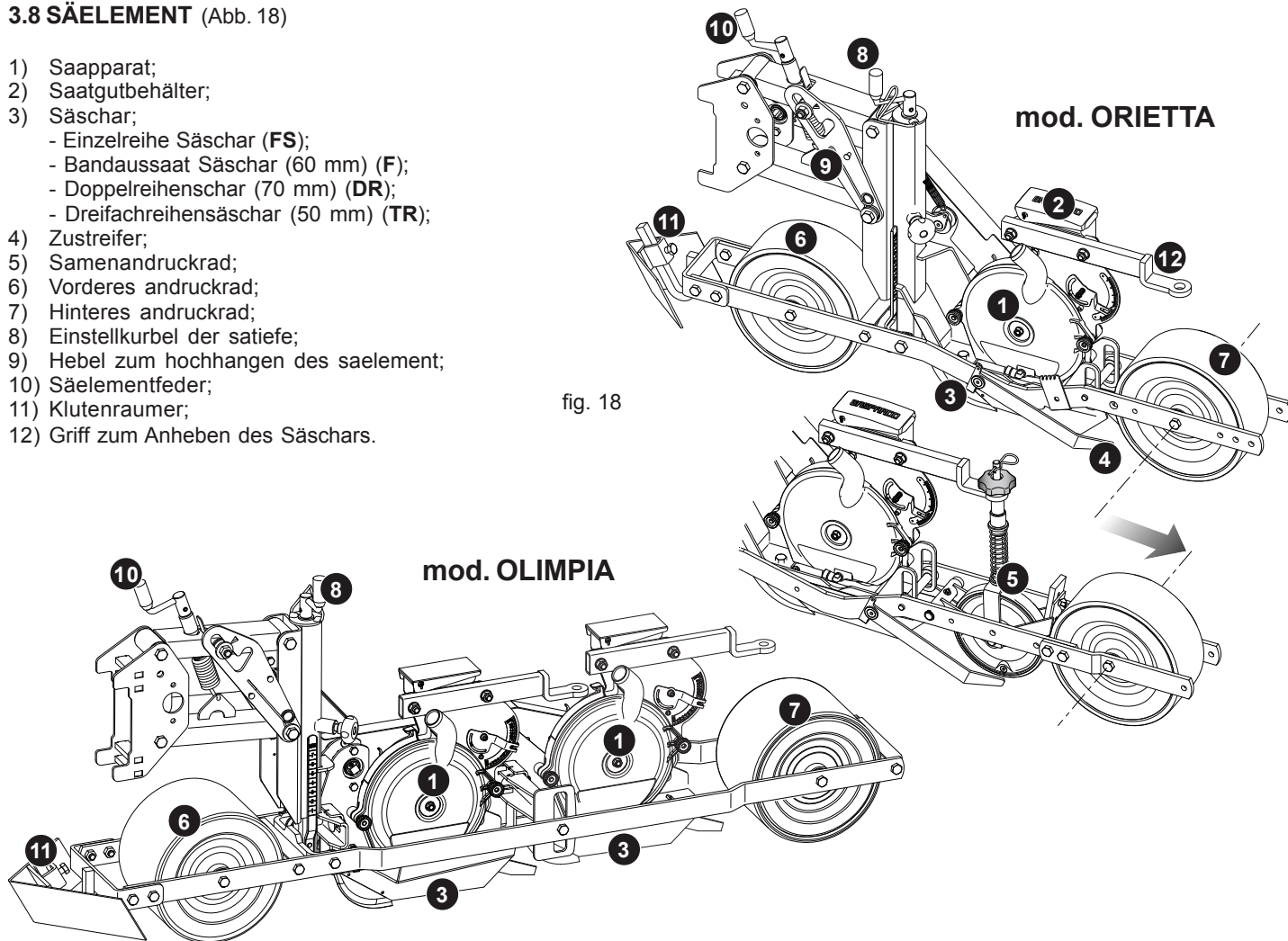


fig. 17

3.8 SÄELEMMENT (Abb. 18)

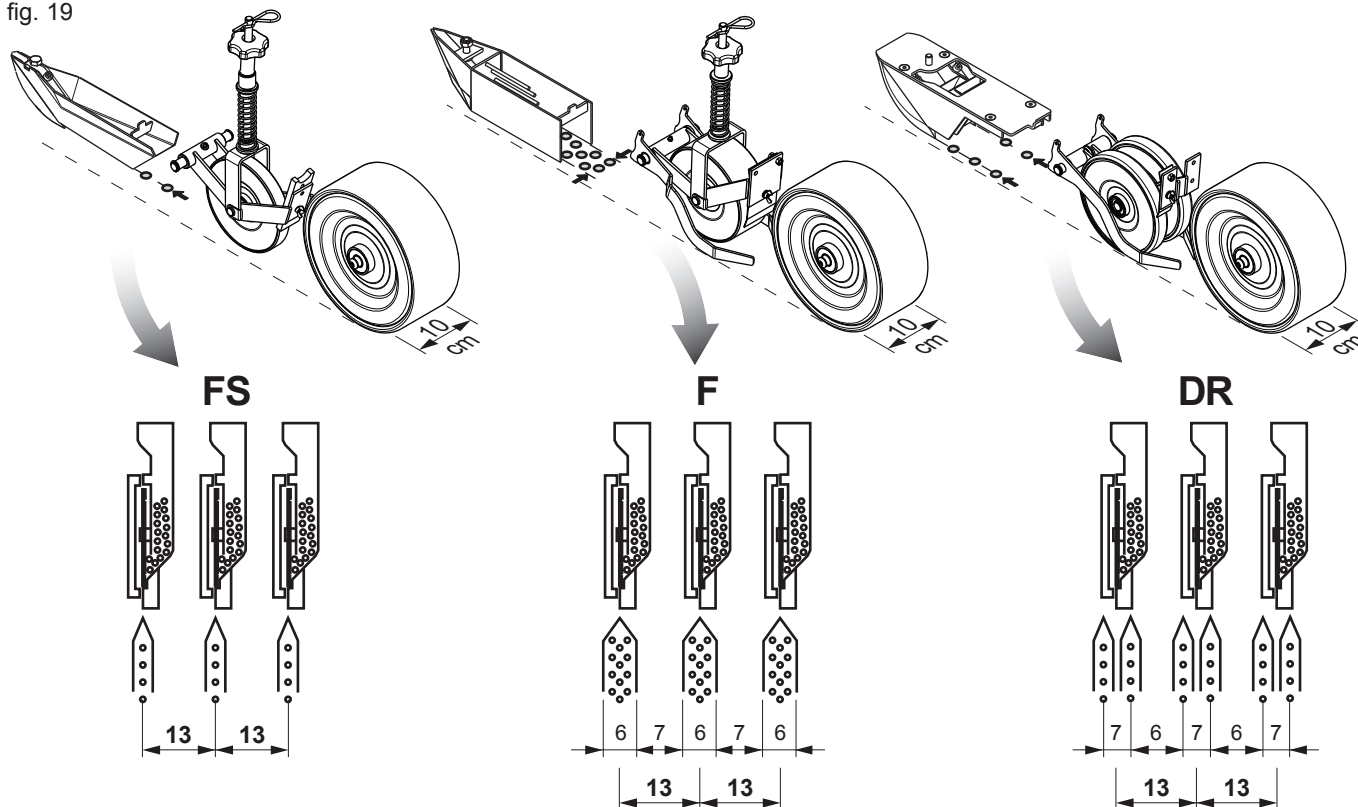
- 1) Saapparat;
- 2) Saatgutbehälter;
- 3) Säschar;
- Einzelreihe Säschar (FS);
- Bandaussaat Säschar (60 mm) (F);
- Doppelreihenschar (70 mm) (DR);
- Dreifachreihensäschar (50 mm) (TR);
- 4) Zustreifer;
- 5) Samenandruckrad;
- 6) Vorderes andruckrad;
- 7) Hinteres andruckrad;
- 8) Einstellkurbel der satiefe;
- 9) Hebel zum hochhangen des saelement;
- 10) Säelementfeder;
- 11) Klutenraumer;
- 12) Griff zum Anheben des Säschars.

fig. 18



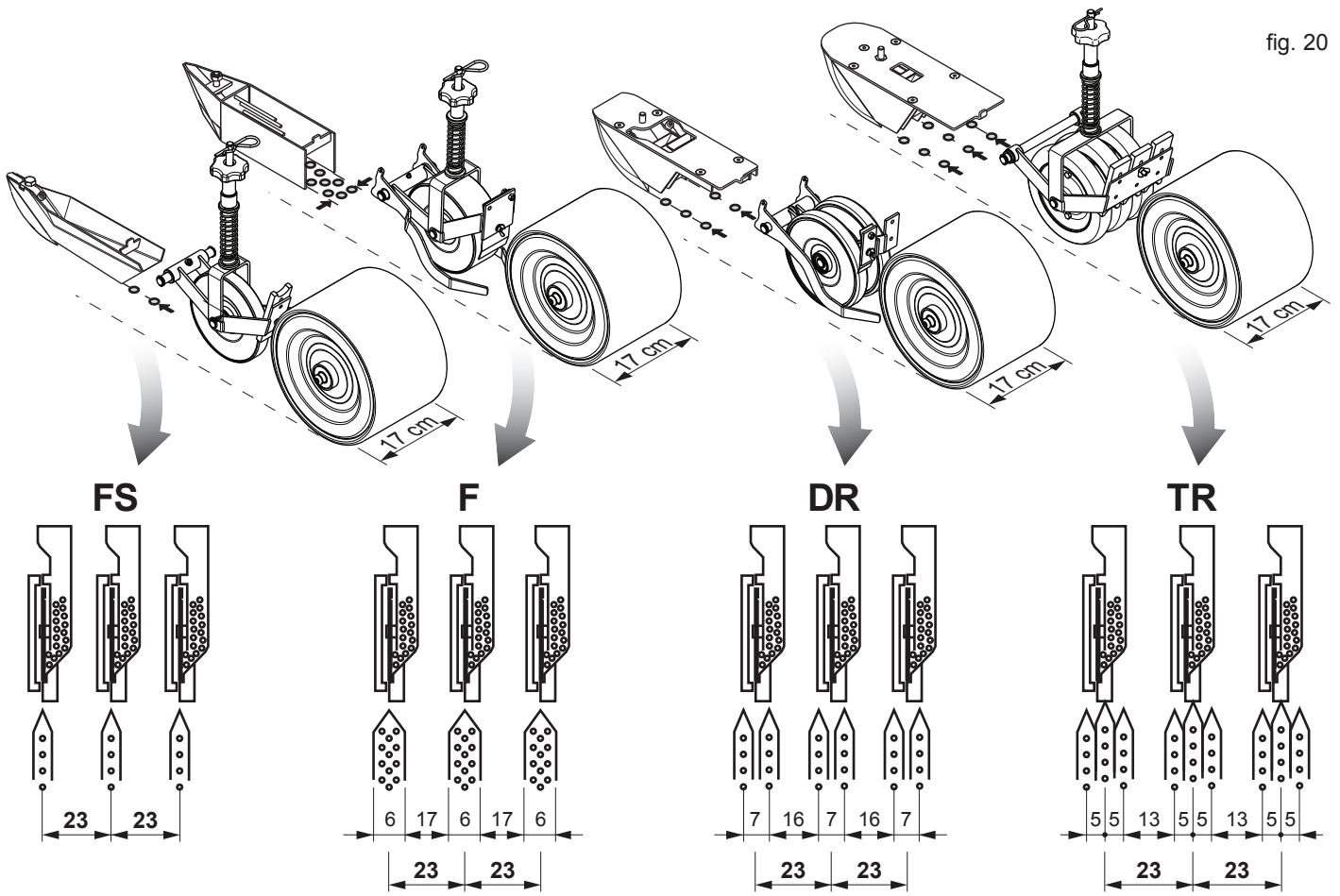
ORIETTA «N» (min. 14 cm)

fig. 19



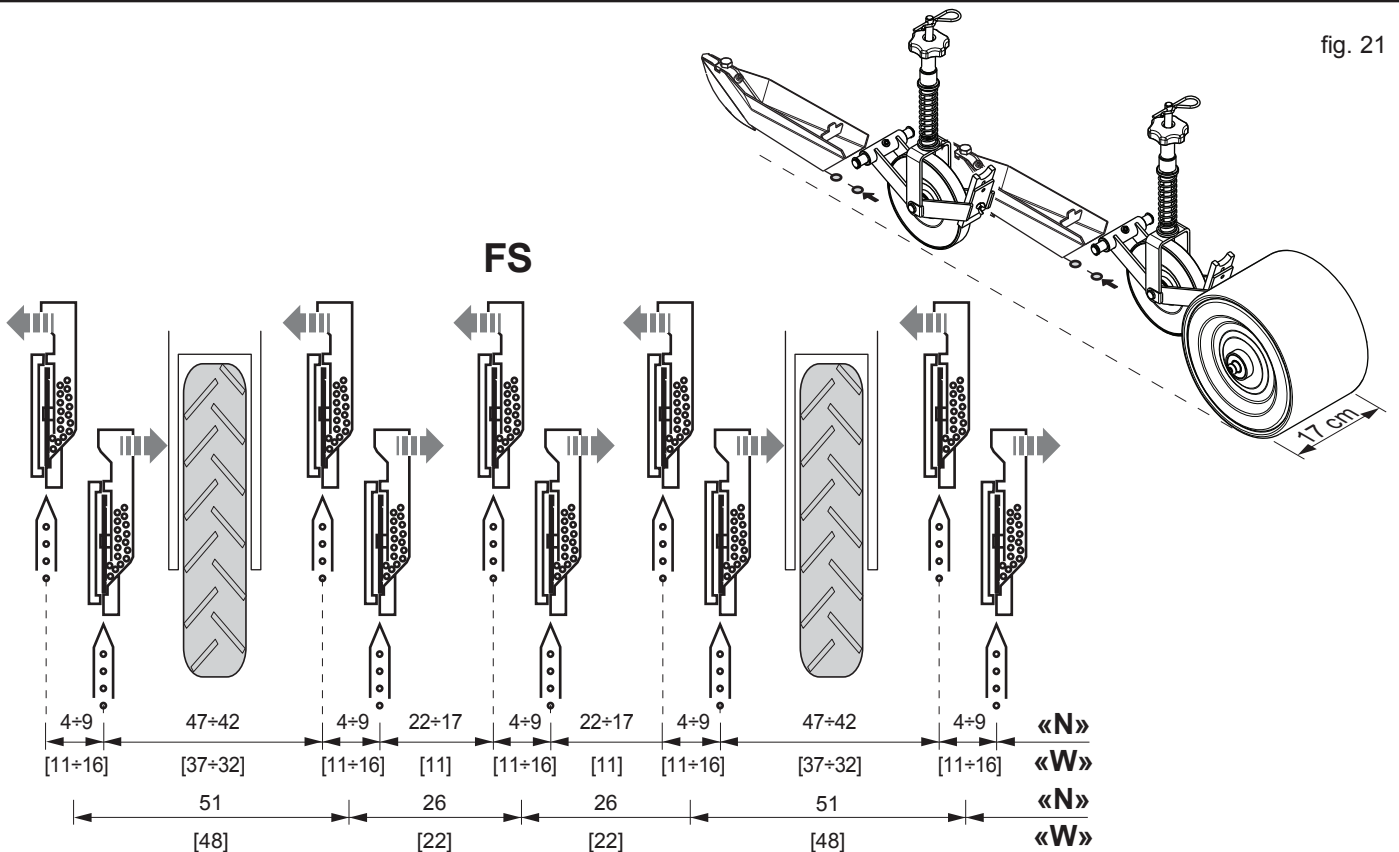
ORIETTA «W» (min. 23 cm)

fig. 20



OLIMPIA «N» (min. 26 cm) - [OLIMPIA «W» (min 22 cm)]

fig. 21



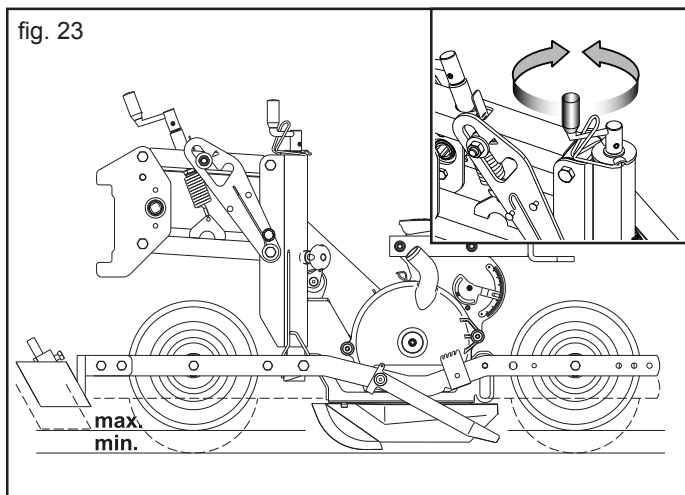
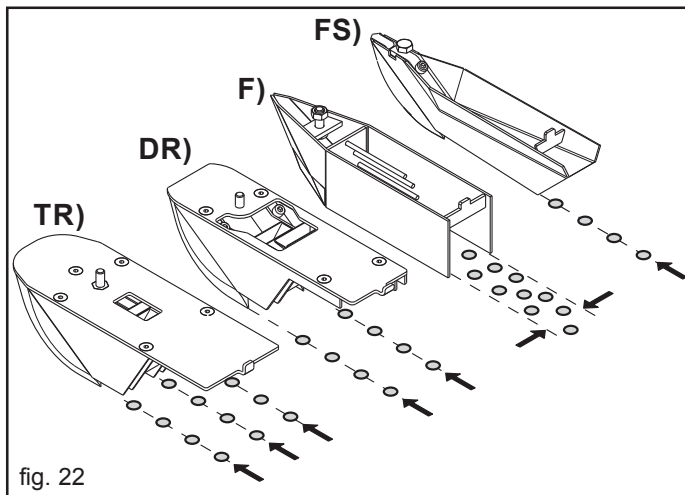
3.8.1 SASCHAREN

Die Wahl wird durch die Anordnung des Samens bestimmt (Abb. 22):

- FS** - Einzelreihe Säschar mit kleiner Derzahnung für Gemüse;
- F** - Bandaussaat Säschar (mm 60) für Mohrrubensaart;
- DR** - Doppelreihenschar (70 mm) (siehe Kapitel 3.8.5).
- TR** - Säschar mit drei Reihen (50 mm) (siehe Kapitel 3.8.5).

	FS	F	DR	TR
ORIETTA «N»	✓	✓	✓	-
ORIETTA «W»	✓	✓	✓	✓
OLIMPIA	✓	-	-	-

Wichtig! Sollte die Säschar nicht tief genug durchfurchen, zu senken der Federspannung mit Kurbel (10, Abb. 18), da durch bekommt das Saelement eine bessere Bodenhaftung. Eine starke Abnutzung des Schars fuhr zu Unregel-mässigkeiten bei der Saatkornablage.



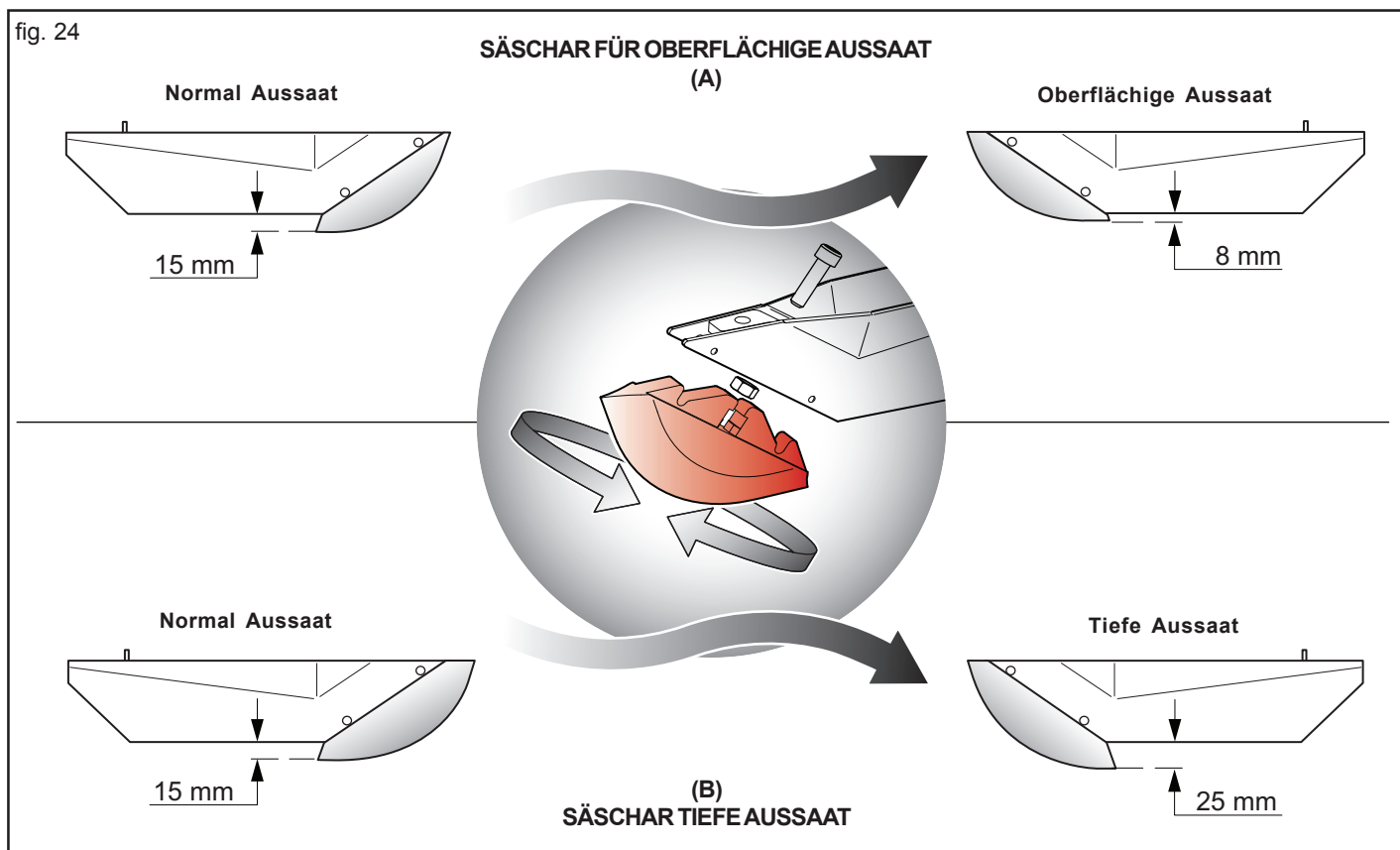
EINSTELLUNG DER SÄSCHAREN-REISSERTIEFE

Damit die Pflänzchen richtig aus dem Erdreich wachsen, ist es wichtig, die Samen in der richtigen Aussaatbetiefe einzulegen. Durch Betätigung des Griffs (Abb. 23) wird die Höhenposition der Säschar geändert, wodurch die Scharentiefe, in die der Samen gelegt werden muss, bestimmt wird. Der Stufenanzeiger dient zur gleichen Tiefeneinstellung aller Säscharen-reisser.

Die Säschar können je nach Aussaatyp in zwei Konfigurationen (Abb. 24) geliefert werden:

- A) Säschar für **oberflächliche Saat**;
- B) Säschar für **tiefe Saat**.

Die vordere Schneide (Abb. 24) ist leicht abnehmbar: Für beide Konfigurationen (A und B, Abb. 24) kann die Konfiguration: **Normale Saat**, eingestellt werden.



3.8.2 REGELUNG DES DRUCKES AUF DAS ELEMENT

Die Aktion der Klütenräumersäschar auf dem Boden wird durch die Belastung durch das ganze Säuselement auf die Säschar bestimmt. (ungefähr 35 kg) Änderung der Belastung auf die Säschar je nach Art und Vorbereitung des Bodens durch eine Kurbel. (Abb. 25)

Die Kurbel wirkt auf eine Feder ein, die im gespannten Zustand die Erleichterung der Belastung auf die Säschar erlaubt.

ORIETTA - Feder ganz entspannt = 35 kg;
- Feder gespannt = 17 kg.

OLIMPIA - Feder ganz entspannt = 40 kg;
- Feder gespannt = 20 kg.

Auf festen Böden ist die Feder vollständig zu entlasten, um das Eindringen in den Boden zu fördern; auf sandigem Boden ist die Feder dagegen zu spannen, um zu verhindern, dass das Element im Boden versinkt.

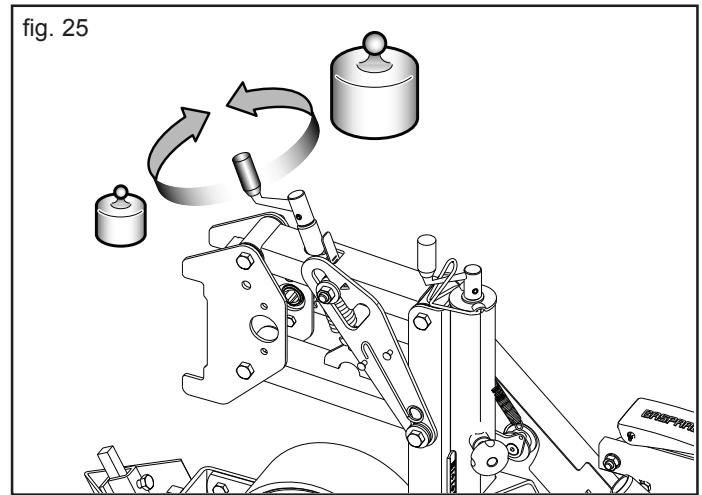


fig. 25

3.8.3 REIHENABSTAND SÄMASCHINE OLIMPIA (Abb. 26)

Die Sämaschine OLIMPIA übernimmt die für das Modell ORIETTA entwickelten Grundmerkmale (Rahmen, Getriebe, Treibräder, usw.) und unterscheidet sich durch die unterschiedlichen Merkmale des Säuselements, an dem zwei getrennte Säeinheiten angebracht sind. Die Konfiguration und die Beweglichkeit dieser Säeinheiten in jedem einzelnen Säuselement ermöglicht die präzise Aussaat eines Reihenpaares zu 4 bis 9 cm bei der Ausführung ohne Samenandruckrolle oder zu 7 bis 9 cm bei der Ausführung mit Samenandruckrolle.

Zum Einstellen des Reihenabstands sind die nachfolgenden Anleitungen zu beachten:

- 1) Die Bezüge (A, Abb. 26) kennzeichnen die Mitte des Säuselements. Die Löcher (B, Abb. 26) sind die Bezüge für den Standard-Reihenabstand zu 5 und 7 cm (11 cm für «W»);
- 2) Die Kugelgriffe lockern und das Schutzgehäuse (C) abbauen;
- 3) Die Muttern (D, Abb. 26) lockern;
- 4) Die Streubehälter (E) verschieben, um den gewünschten Reihenabstand zu erhalten, und durch Festziehen der Muttern (D) in der eingestellten Position sperren.
- 5) Die Antriebskette im Schutzgehäuse (C) ausrichten und das Schutzgehäuse wieder anbringen.

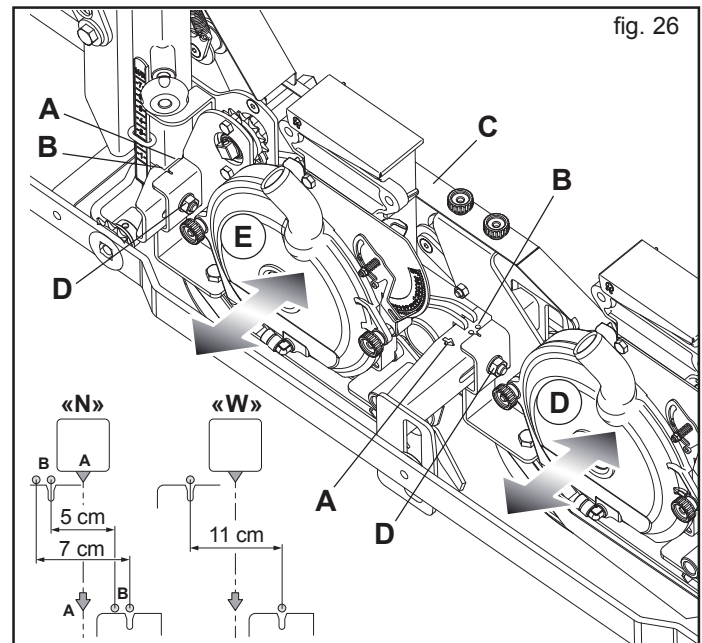


fig. 26

3.8.4 AUSSCHLUSS DES SÄELEMENTS

Den Schlepper ausschalten und den Zündschlüssel ziehen. In diesem Fall, Splint (A, Fig. 27) aus dem Antriebsrad herausziehen und im äußeren Loch einschieben (B). Das Säuselement am Griff (12, Abb. 18) anheben, bis es an dem Hebel (9, Abb. 18) angekuppelt ist.

3.8.5 ÄNDERUNG DER SÄSCHAR

Ambau Säuselement (Siehe Seite 194).

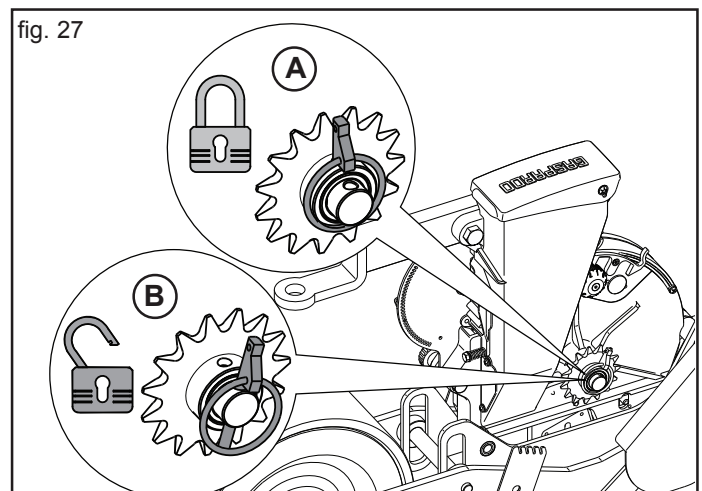
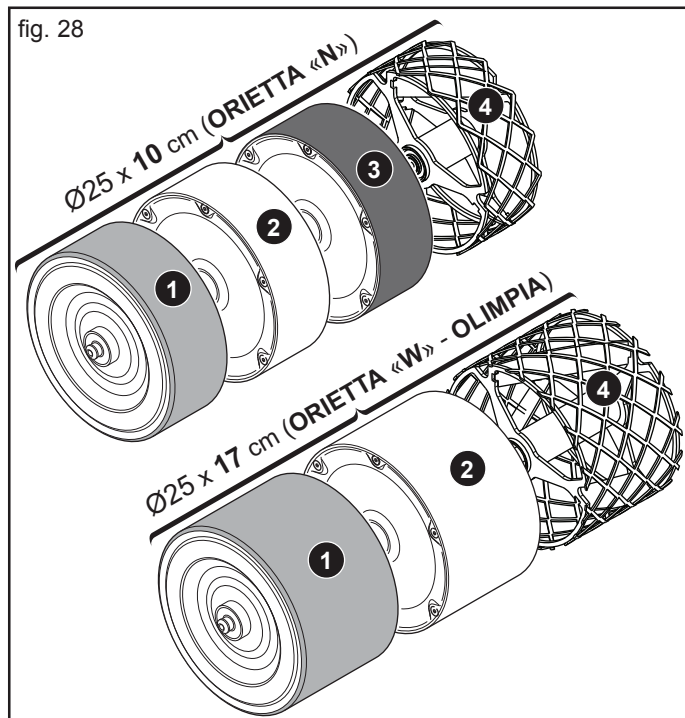


fig. 27

3.8.6 ANDRUCKRADER

Die verschiedene Ausführungen von vorderem (1,2 und 3) und hinterem (1,2,3 und 4) Abb. 28 Tandemdruckräder werden, je nach Saat - und Bodenart, eingesetzt:

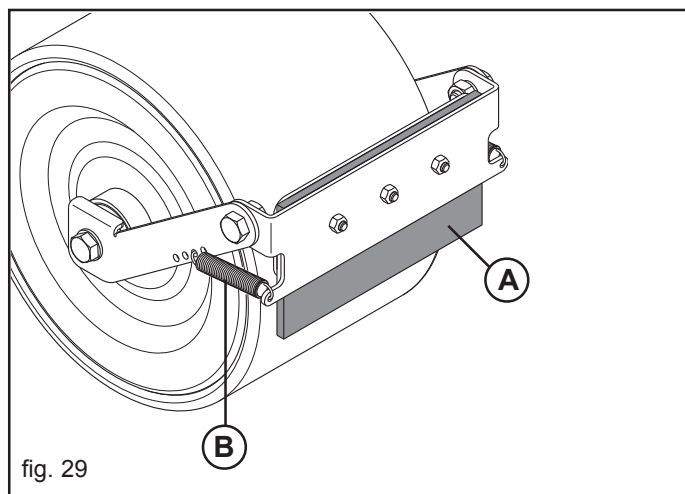
- 1) Weichgummirad für leichte, feuchte und sandige Böden;
- 2) Hartgummirad für leichte, feuchte und sandige Böden;
- 3) Glatte NIRO Stahlroll : für leicht trockenen Boden;;
- 4) Gitter Eisenrolle: zur vermeidung der Erdekruste.



RADABSTREIFER SÄELEMANT

Den Wirkungsgrad des Erdabschabers (A, Abb. 29) durch Ändern der Federposition (B, Abb. 29) einstellen.

Nach ausgeführter Einstellung muss der Abstreifer gleichzeitig die Säuberung der Oberfläche und die Umdrehung des Rades garantieren.

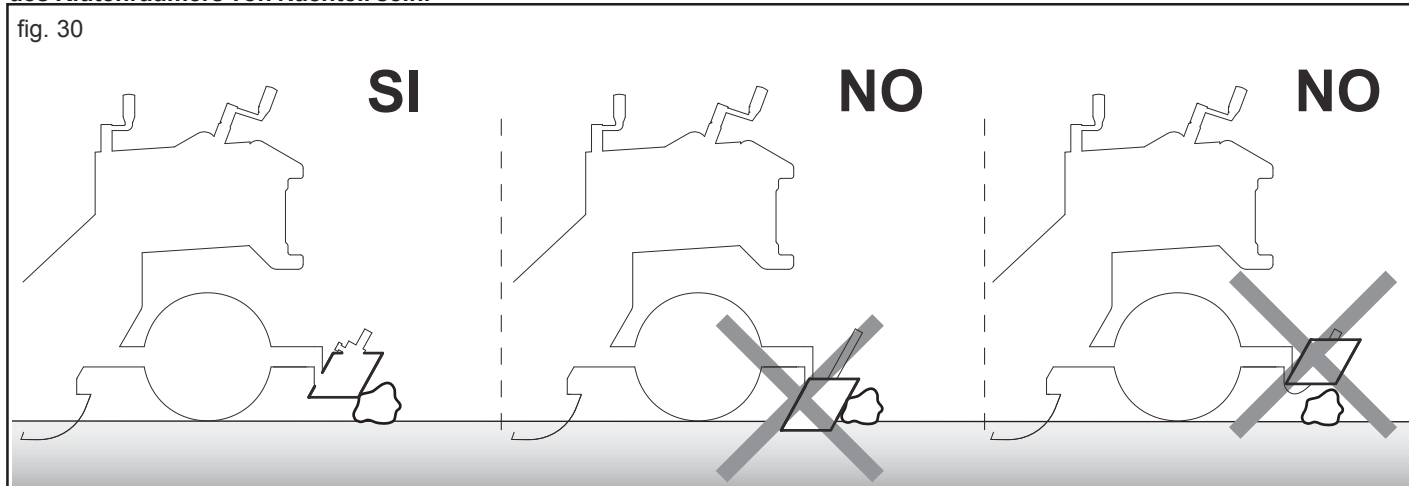


3.8.7 VORDERER KLÜTENRÄUMER

Der vordere Klütenräumer (Abb. 30) wird benutzt, um eventuelle Schollen, Klumpen, Rückstände usw. von der Aktionslinie des Saelementes zu entfernen, um eine korrekte Samenablage in das Samenbett zu gewährleisten.

Die Höhe des Klütenräumers ist je nach Beschaffenheitsgrad des Bodens einzustellen.

Anmerkung: Bei Zwischenreihen unter 20 cm kann der Einsatz des Klütenräumers von Nachteil sein.



3.9 SÄAPPARAT

In die Säapparate (Abb. 31) wird eine Scheibe montiert (1, Abb. 31), die je nach Samengröße (der Samen darf nicht in das Loch eintreten - siehe Tabelle 3.10.2) gewählt wird. Der an der Scheibe erzeugte Unterdruck erlaubt das Ansaugen des Saatguts, das nach einer korrekten Sortierung auf den Boden abgegeben wird.

SAATGUTRÜHRER

Der Hersteller liefert serienmäßig (abgebaut) den Saatgutrührer für die einzelnen Streuer (A, Fig. 32).

Die Rührwelle gewährleistet ein korrektes Mischen des Saatguts in der Saugkammer und erlaubt somit ein durchgehendes und gleichmäßiges Ausstreuen des Saatguts.

Die Saatgutrührwelle nur montieren, wenn ein schlechtes Ausstreuen des Saatguts festgestellt wird.

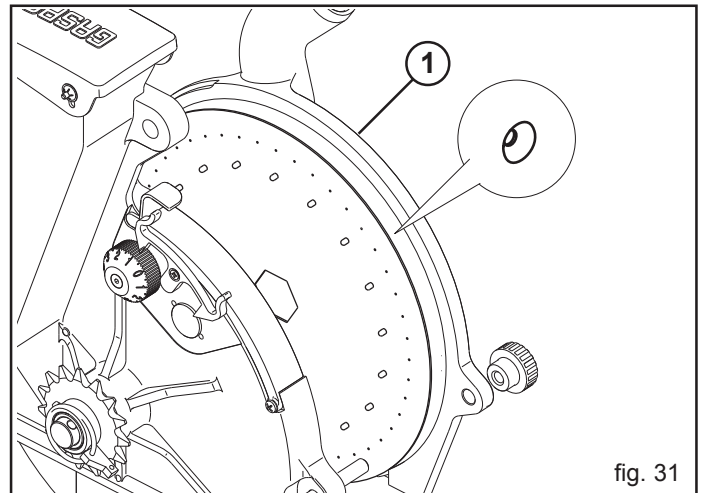


fig. 31

3.9.1 WÄHLERS

EINSTELLUNG DES WÄHLERS

Durch Verstellen des Zeigers (B, Abb. 32) wird ein Läufer (C, Abb. 32) gesteuert, der die Scheibe in der Nähe der Löcher berührt und das Fallen der überschüssigen Samen verursacht. Der Wähler muß bei jedem Scheiben- und Saatgutwechsel eingestellt werden, für kleine Samen in Richtung der niedrigen Zahlen (1, Abb. 32) und für größere Samen in Richtung der höheren Zahlen (2).

WICHTIG: Der Wähler reguliert nicht den Luftdurchsatz im Verteiler. Den Schieber (C, Abb. 32) auswechseln, wenn der Aussaatyp geändert wird (Einzelreihe, Doppelreihe oder Dreifachreihe).

MICRO-ABSTREIFER (Einzelreihe - Bandsaat - Doppelreihe)

Dieser zweite Abstreifer (D, Abb. 33) gibt die Möglichkeit, um eine weitere und feinere Einstellung zu erhalten, durch die Entfernung der überzähligen Saatkörner aus der Säscheibenlocher.

Wenn der Mikroschalter den Durchlauf einiger Saatguttypen behindert, sollte dieser ausgeschaltet werden, indem der Kugelgriff (E, Abb. 33) gezogen wird, bis er in den Rand des Zeigers (F, Abb. 33) greift.

Bei der Aussaat mit der Säschar DR (Abb. 22) werden zwei Mikroabstreifer benützt.

Anmerkung: Wenn die Konfiguration mit drei Reihen verwendet wird (TR, Abb. 22), sind die Mikroschalter auszuschalten.

Wenn sie nicht benötigt werden, ist der Mikroschalter immer auszuschalten, um den Verschleiß der Komponente zu reduzieren.

Feldeinstellungen und Kontrolle

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

- Man lasst die Zapfwelle mit ca.540 Umdrehungen/Min.laufen.
- Saugen und Gebläse gemäß den Anleitungen in Kapitel 3.11 einregulieren;
- Das Antriebsrad von Hand drehen (die Arbeitsgeschwindigkeit simulieren).
- Ma 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.

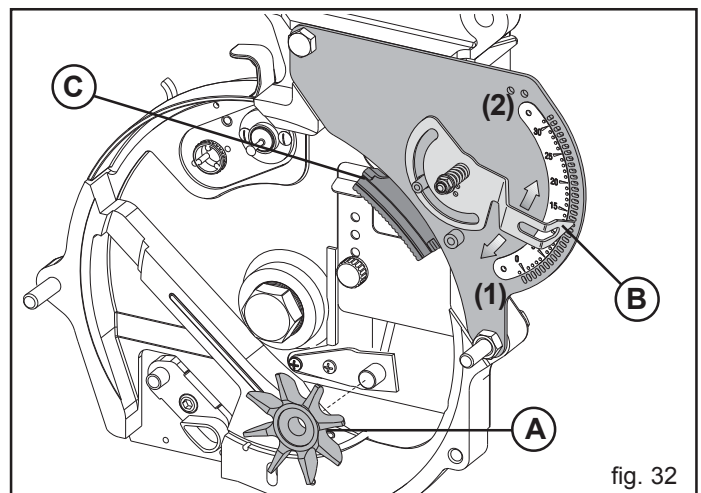


fig. 32

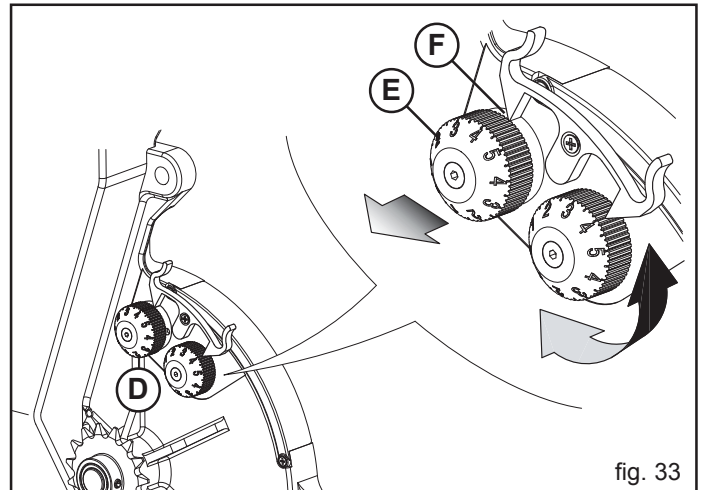


fig. 33

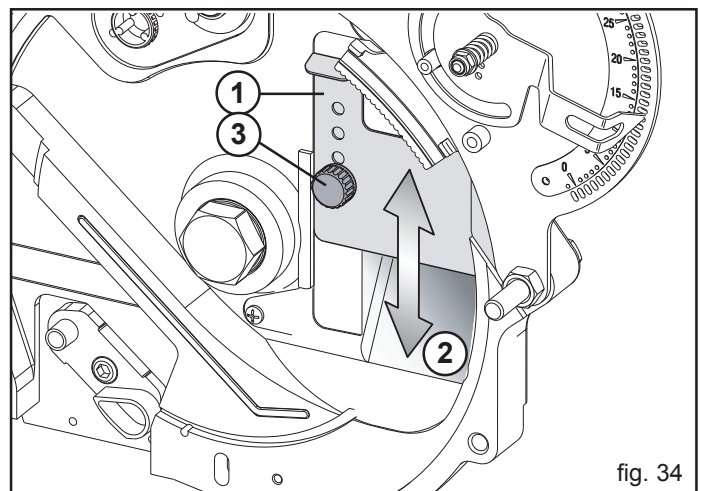


fig. 34

3.9.2 EINSTELLUNG DER ÜBERLAUFPLATT

Der Überlaufschutz (1, Abb. 34) ist in vier Positionen verstellbar und bestimmt die Weite des Saatguteingangsbereichs (2, Abb. 34), damit das Saatgut nicht infolge einer übermäßigen Zuführung aus dem Streuer austritt. Diese Einstellung ist vor allem bei besonders steilem Boden und bei kleinen Samen erforderlich.

ANMERKUNG: Sicherstellen, dass der Kugelgriff (3, Abb. 34) gut festgezogen ist.

3.10 AUSSAAT

3.10.1 REGULIERUNGEN FÜR DIE STREUUNG

Die Regulierungen für die Streuung müssen nach:

- der Art des zu verteilenden Samens;
- des Längsabstandes zwischen den einzelnen Samen bestimmt werden.

Art des zu verteilenden Samens:

Auf der Tabelle 3.10.2, nach zu verteilendem Samen den Lochdurchmesser auf der Säscheibe ermitteln.

Für andere Samenarten fragen Sie bitte bei uns nach.

Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur als Anhaltspunkt. Die Auswahl der richtigen Säscheibe obliegt dem Anwender. Das Unternehmen übernimmt keine Haftung für Aussaaten, die mit den falschen Säscheiben durchgeführt wurden.

Längsabstand zwischen Samen und Samen:

Der Längsabstand bei der Aussaat wird durch die Anzahl der Öffnungen in der Säscheibe bestimmt. Am Getriebegehäusedeckel ist eine Tabelle zum Einstellen des Aussaatabstands in Abhängigkeit von den Verhältnissen und den Kombinationen der Zahnräder in den Antriebsrädern angebracht.

1) Aus der Tabelle: Sameneinlage:

Mittels der folgenden Ausbringungstabellen (3.10.3) auf der Basis des Abstands zwischen den Säelementen in der entsprechenden Spalte den gewünschten Ausbringungswert (Samenanzahl pro Hektar) suchen und den resultierenden Abstand zwischen den Samen bestimmen.

Beispiel:

(1)- Reihenabstand Aussaat: 17 cm;

(2)- Zahl der zu verteilenden Samen pro Hektar: 2.100.000.

Aus der "Tabelle Sameneinlage" erhält man einen Längsabstand zwischen Samen und Samen von 2,80 cm (3).

Für andere Reihenabstände, als die auf der Tabelle wiedergegebenen, wie folgt:

$$\text{Aussaatlängsabstand} = \frac{\left(\frac{\text{Ha}}{\text{Reihenabstand}} \right)}{\text{Nr. Samen/Hektar}} \times 100$$

Beispiel:

- Ha = 10000 m²;

- Reihenabstand = 0,45 m.

- Nr. der zu verteilenden Samen pro Hektar = 1500000.

$$\text{Aussaatlängsabstand (cm)} = \frac{\left(\frac{10000\text{m}^2}{0,45} \right)}{1500000} \times 100 = 1,48 \text{ cm}$$

2) Aus der Tabelle Aussaatlängsabstände

Auf der Basis der Anzahl der Säscheibenlöcher erlaubt die Tabelle 3.10.4 die unterschiedliche Kombination der Zahnräder am Antriebsrad, um den gewünschten Abstand zwischen den Samen zu erhalten. In der Spalte C-D sind die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten am Rad angegeben, während in der Spalte A-B die in dem Getriebegehäuse einstellbaren Verhältnisse angegeben sind. Die Zahlenpaare entsprechen der Anzahl der Zähne der Ritzel, die jeweils am der Antriebswelle und der angetriebenen Welle montiert sind.

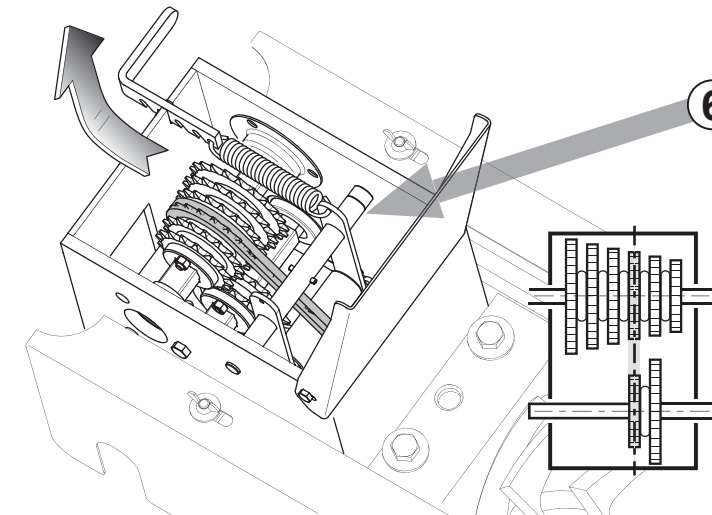
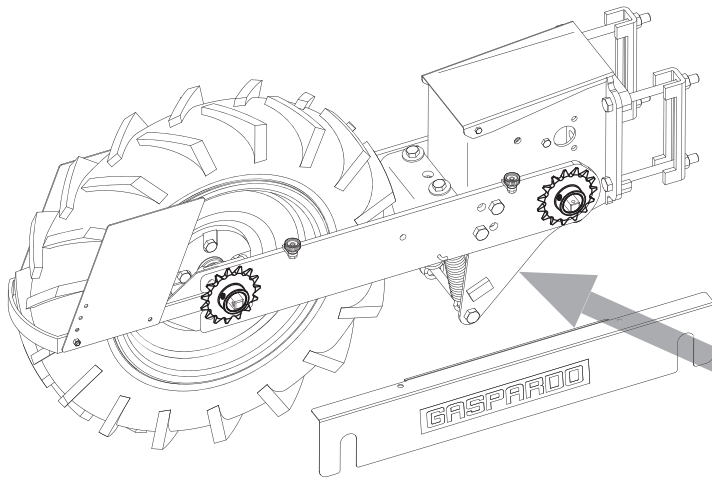
Beispiel:

Wenn mit einer Scheibe mit 90 Löchern (4) ein Abstand von ca. 2,8 cm zwischen den Samen erhalten werden soll (5), ist folgende Zahnradkombination zu verwenden: 15-15 für das Paar C-D und 15-19 für das Paar A-B.

3.10.2 TABELLE SÄSCHEIBEN

Locher Ø	Samen
0,5	Zichorien S. Kopfsalat Zichorien S. Möhren Sellerie
0,8	Möhren Kopfsalat Tomaten Paprika Basilikum Eierfrucht Petersilie Fenchel Brokkoli Rettich Kohlrabi
1,0	Fenchel Porre Zwiebel Kohl Anis Brokkoli
1,5	Melone Spinat Gurke Distel Spargel Dill Tomaten (pilliert)
2,0	Zuckerrüben Wassermelone Mangold Speiserüben (pilliert) Hirse

	Interfila cm. - Row spacing cm. - Reihenabstand cm. Ecart. Entre les rangs. - Interfilas cm.				
	14	15	16	17	18
N° semi per ha - Nr. Of seeds for ha - Samenanzahl/ha Nr de semis par ha - N° de semillas por ha					
	0,95	7.518.571	7.017.333	6.578.750	6.191.765
1,00	7.142.857	6.666.667	6.250.000	5.882.353	5.555.556
1,10	6.492.857	6.060.000	5.681.250	5.347.059	5.050.000
1,15	6.210.000	5.796.000	5.433.750	5.114.118	4.830.000
1,20	5.951.429	5.554.667	5.207.500	4.901.176	4.628.889
1,30	5.494.286	5.128.000	4.807.500	4.524.706	4.273.333
1,35	5.290.000	4.937.333	4.628.750	4.356.471	4.114.444
1,40	5.101.429	4.761.333	4.463.750	4.201.176	3.967.778
1,50	4.761.429	4.444.000	4.166.250	3.921.176	3.703.333
1,60	4.464.286	4.166.667	3.906.250	3.676.471	3.472.222
1,70	4.201.429	3.921.333	3.676.250	3.460.000	3.267.778
1,75	4.081.429	3.809.333	3.571.250	3.361.176	3.174.444
1,90	3.758.571	3.508.000	3.288.750	3.095.294	2.923.333
2,00	3.571.429	3.333.333	3.125.000	2.941.176	2.777.778
2,20	3.245.714	3.029.333	2.840.000	2.672.941	2.524.444
2,30	3.104.286	2.897.333	2.716.250	2.556.471	2.414.444
2,40	2.975.714	2.777.333	2.603.750	2.450.588	2.314.444
2,60	2.747.143	2.564.000	2.403.750	2.262.357	2.136.667
2,70	2.644.286	2.468.000	2.313.750	2.177.619	2.056.667
2,80	2.550.000	2.380.000	2.231.250	2.100.000	1.983.333
3,00	2.380.000	2.221.333	2.082.500	1.960.000	1.851.111



4

**REGOLAZIONE DISTANZE DI SEMINA
SEEDING DISTANCE ADJUSTMENT
AUSSAATLANGSABSTAND
DISTANCE LONGITUDINALE D'ENSEMENCEMENT
DISTANCIA LONGITUDINAL DE SIEMBRA**

Ruota Wheel Roue Rad Rueda C - D	Cambio Gearbox Boite vit. Getriebe Caja camb. A - B	120 cm	90 cm	75 cm	45 cm	24 cm
10	21 - 16	0,63	0,84	1,01	1,68	3,14
	21 - 17	0,67	0,89	1,07	1,78	3,34
	21 - 18	0,71	0,94	1,13	1,89	3,54
	21 - 19	0,75	1,00	1,19	1,99	3,73
	21 - 20	0,79	1,05	1,26	2,10	3,93
	21 - 21	0,83	1,10	1,32	2,20	4,13
	15 - 16	0,88	1,17	1,41	2,35	4,40
	15 - 17	0,94	1,25	1,50	2,49	4,68
	15 - 18	0,99	1,32	1,58	2,64	4,95
	15 - 19	1,05	1,39	1,67	2,79	5,23
15 - 20	1,10	1,47	1,76	2,93	5,50	
15 - 21	1,16	1,54	1,85	3,08	5,78	
15	21 - 16	1,26	1,68	2,01	3,35	6,29
	21 - 17	1,34	1,78	2,14	3,56	6,68
	21 - 18	1,41	1,89	2,26	3,77	7,07
	21 - 19	1,49	1,99	2,39	3,98	7,47
	21 - 20	1,57	2,10	2,51	4,19	7,86
	21 - 21	1,65	2,20	2,64	4,40	8,25
	15 - 16	1,76	2,35	2,82	4,69	8,80
	15 - 17	1,87	2,49	2,99	4,99	9,35
	15 - 18	1,98	2,64	3,17	5,28	9,90
	15 - 19	2,09	2,79	3,34	5,57	10,45
15 - 20	2,20	2,93	3,52	5,87	11,00	
15 - 21	2,31	3,08	3,70	6,16	11,55	
20	21 - 16	2,51	3,35	4,02	6,71	12,57
	21 - 17	2,67	3,56	4,27	7,12	13,36
	21 - 18	2,83	3,77	4,53	7,54	14,14
	21 - 19	2,99	3,98	4,78	7,96	14,93
	21 - 20	3,14	4,19	5,03	8,38	15,72
	21 - 21	3,30	4,40	5,28	8,80	16,50
	15 - 16	3,52	4,69	5,63	9,39	17,60
	15 - 17	3,74	4,99	5,98	9,97	18,70
	15 - 18	3,96	5,28	6,34	10,56	19,80
	15 - 19	4,18	5,57	6,69	11,15	20,90
15 - 20	4,40	5,87	7,04	11,73	22,00	
15 - 21	4,62	6,16	7,39	12,32	23,10	

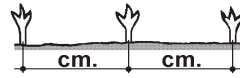
5

6

3.10.4 TABELLE AUSSAATLÄNGSABSTAND

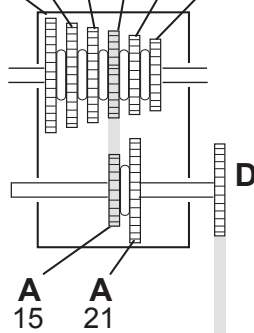
GASPARDO

GASPARDO Seminatrici S.p.A.



**Cambio
Gearbox
Getriebe
Boîté vit.
Cambio**

B B B B B B
21 20 19 18 17 16



**Ruota
Wheel
Rad
Roue
Rueda**

5.00-15



Cod. 19704261

**REGOLAZIONE DISTANZE DI SEMINA
SEEDING DISTANCE ADJUSTMENT
AUSSAATLANGSABSTAND
DISTANCE LONGITUDINALE D'ENSEMENCEMENT
DISTANCIA LONGITUDINAL DE SIEMBRA**

Ruota Wheel Rad Roue Rueda	Cambio Gearbox Boîte vit. Getriebe Caja camb.	120	90	75	45	24
C - D	A - B	cm	cm	cm	cm	cm
10	21 - 16	0,63	0,84	1,01	1,68	3,14
	21 - 17	0,67	0,89	1,07	1,78	3,34
	21 - 18	0,71	0,94	1,13	1,89	3,54
	21 - 19	0,75	1,00	1,19	1,99	3,73
	21 - 20	0,79	1,05	1,26	2,10	3,93
	21 - 21	0,83	1,10	1,32	2,20	4,13
20	15 - 16	0,88	1,17	1,41	2,35	4,40
	15 - 17	0,94	1,25	1,50	2,49	4,68
	15 - 18	0,99	1,32	1,58	2,64	4,95
	15 - 19	1,05	1,39	1,67	2,79	5,23
	15 - 20	1,10	1,47	1,76	2,93	5,50
	15 - 21	1,16	1,54	1,85	3,08	5,78

Ruota Wheel Rad Roue Rueda	Cambio Gearbox Boîte vit. Getriebe Caja camb.	120	90	75	45	24
C - D	A - B	cm	cm	cm	cm	cm
15	21 - 16	1,26	1,68	2,01	3,35	6,29
	21 - 17	1,34	1,78	2,14	3,56	6,68
	21 - 18	1,41	1,89	2,26	3,77	7,07
	21 - 19	1,49	1,99	2,39	3,98	7,47
	21 - 20	1,57	2,10	2,51	4,19	7,86
	21 - 21	1,65	2,20	2,64	4,40	8,25
15	15 - 16	1,76	2,35	2,82	4,69	8,80
	15 - 17	1,87	2,49	2,99	4,99	9,35
	15 - 18	1,98	2,64	3,17	5,28	9,90
	15 - 19	2,09	2,79	3,34	5,57	10,45
	15 - 20	2,20	2,93	3,52	5,87	11,00
	15 - 21	2,31	3,08	3,70	6,16	11,55

Ruota Wheel Rad Roue Rueda	Cambio Gearbox Boîte vit. Getriebe Caja camb.	120	90	75	45	24
C - D	A - B	cm	cm	cm	cm	cm
20	21 - 16	2,51	3,35	4,02	6,71	12,57
	21 - 17	2,67	3,56	4,27	7,12	13,36
	21 - 18	2,83	3,77	4,53	7,54	14,14
	21 - 19	2,99	3,98	4,78	7,96	14,93
	21 - 20	3,14	4,19	5,03	8,38	15,72
	21 - 21	3,30	4,40	5,28	8,80	16,50
10	15 - 16	3,52	4,69	5,63	9,39	17,60
	15 - 17	3,74	4,99	5,98	9,97	18,70
	15 - 18	3,96	5,28	6,34	10,56	19,80
	15 - 19	4,18	5,57	6,69	11,15	20,90
	15 - 20	4,40	5,87	7,04	11,73	22,00
	15 - 21	4,62	6,16	7,39	12,32	23,10

WICHTIG!

Wenn mit den an der Sämaschine angebrachten Ritzeln (Rad) nicht der gewünschte Säabstand erhalten wird, ist in der Tabelle nachzusehen, ob die Stellung der Ritzel zu ändern ist oder ob diese zu ersetzen sind.

- Um die Kette zu verschieben, den Deckel des Getriebekastens öffnen und die Kette (1, Abb. 35) durch den Hebel (2) lockern;
- Die Kette auf die Zahnräder legen und diese ausrichten (Abb. 35).
- Die Kette erneut mit dem Hebel (2, Abb. 35) spannen und den Deckel schließen.

Für einen besseren Zugang zum Getriebe kann auch die untere Öffnung genutzt werden (3, Abb. 35).

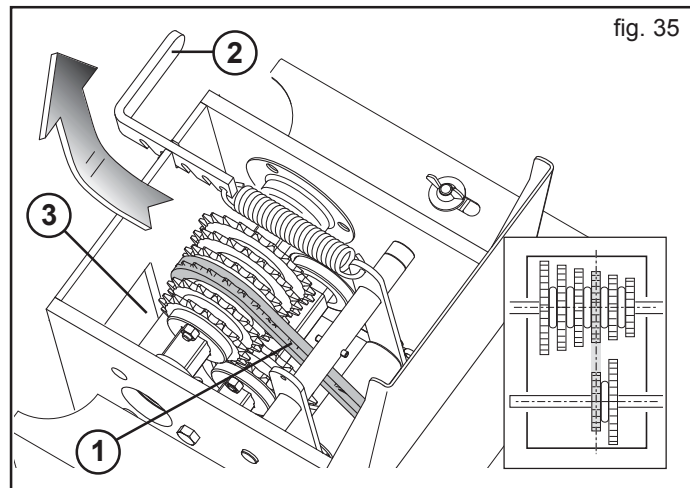


fig. 35

3.11 GEBLÄSE

Das Gebläse (Abb. 36) bildet ein Vakuum in den Verteilern und ermöglicht somit, daß die Samen in die Säscheibenlöcher angesaugt werden. Die Gebläse wird von einer Kardanwelle angetrieben mit einer Leistung von 540 Umdrehungen/Min. und hat die Aufgabe die zu säenden Saatkörner an den Säscheibenlöcher festzuhalten und nach Beendigung des Saugverfahrens sie fallenzulassen.

Das Gebläse besorgt auch die Reinigung der Säscheibenlöcher. **Die angegebene Drehzahl der Zapfwelle beachten.**



ACHTUNG

Alle Tätigkeiten sind in sauberer, nicht staubiger Umgebung von erfahrenem, mit Schutzhandschuhen ausgestattetem Fachpersonal durchzuführen.

Vakuummeter (1, Abb. 36)

Zeigt den Absaugungsdruck von 0 bis 100mbar. Die indikativen Durchschnittswerte der Absaugung kleiner Samen sind $-35 \div -40$ mbar, pillierte Samen $-55 \div -60$ mbar.

Die Einstellung erfolgt durch Einwirken auf die Membran (4, Abb. 36) in der Mitte des Gebläses. Durch Schließen der Klappe wird die Saugkraft erhöht.

Manometer (2, Abb. 36)

Zeigt den Gebläsedruck von 0 bis 25 mbar. Die indikativen Durchschnittswerte der Gebläse kleiner Samen sind $8 \div 10$ mbar, pillierte Samen 0 mbar (Lasche ganz offen 3). Man erreicht die oben genannte Werte durch Erhöhung der Zapfwelldrehzahl und durch der Einstellung der Läschen (3), wobei bei Öffnen der Läschen die Werte abnehmen und beim Schließen zunehmen, gleich bei dem Absaugen, wie bei dem Gebläse.



WICHTIG

Die optimale Einstellung der Gebläse, darf nicht nur durch die Verschließung der Läschen (3) erreicht werden, denn die Luftzufuhr im Sauggebläse soll die Kühlung desselben begünstigen, sondern auch durch eine Erhöhung der Zapfwelldrehzahl.

Für die Leistung der Säscheibe und somit auch für ein einwandfreies Aussäen ist es von grundlegender Bedeutung, daß der Riemen sich in einem einwandfreien Zustand befindet.



ACHTUNG

Sicherstellen, dass die Kardanwelle an die Antriebswelle angeschlossen ist, bevor die nachstehenden Eingriffe ausgeführt werden:

Riemenkontrolle:

- Das Schutzgehäuse entfernen;
- Die Schrauben (1, Abb. 37) aufschrauben;
- Die Mutter (2, Abb. 37) aufschrauben;
- Den Riemen wechseln, falls er verschleiss ist;
- Den Riemen durch Anzug der Schraube (3, Abb. 37) spannen;
- Die vorher gelockerten Schrauben anziehen und das Gehäuse schliessen.

3.12 SAATGUT ABSAUGER

Dieser Apparat (Abb. 38), der mit der Maschine serienmassig geliefert ist, wird am Ende des Säens für die Bergung der übrigen in der Saatkasten ungebrauchten Saatgut verwendet.

GEBRAUCHSHINWEISEN:

Das Ventil (2, Abb. 38) unterhalb des Sammelbehälters (1) öffnen und das Schlauchende in den Saatgutbehälter stecken. Bei stillstehendem Schlepper und gezogener Standbremse die Zapfwelle betätigen, um das Saatgut anzusaugen.

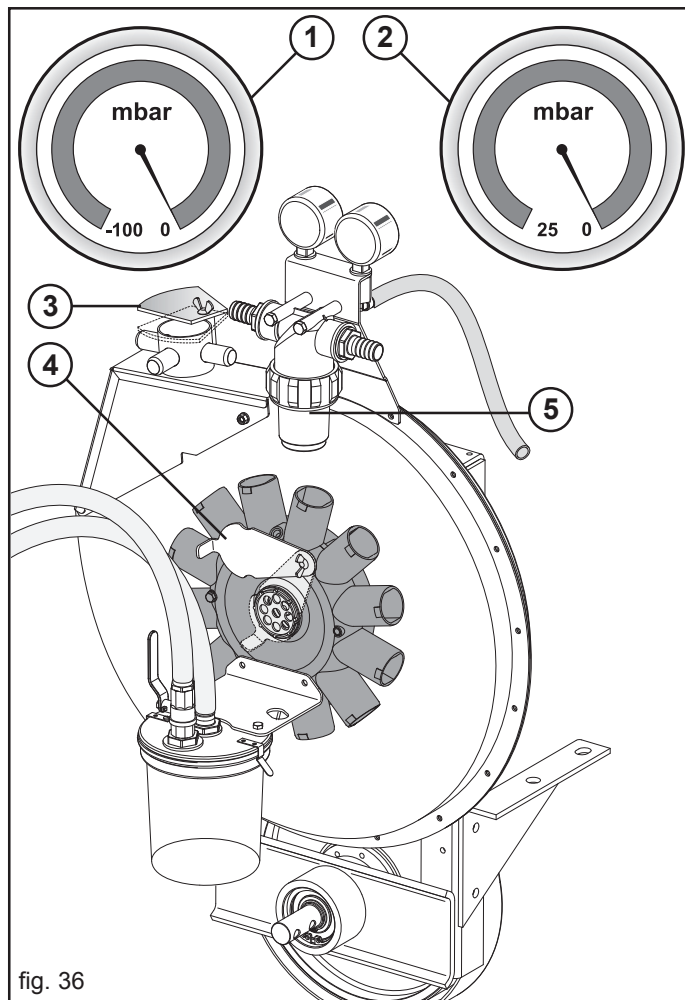


fig. 36

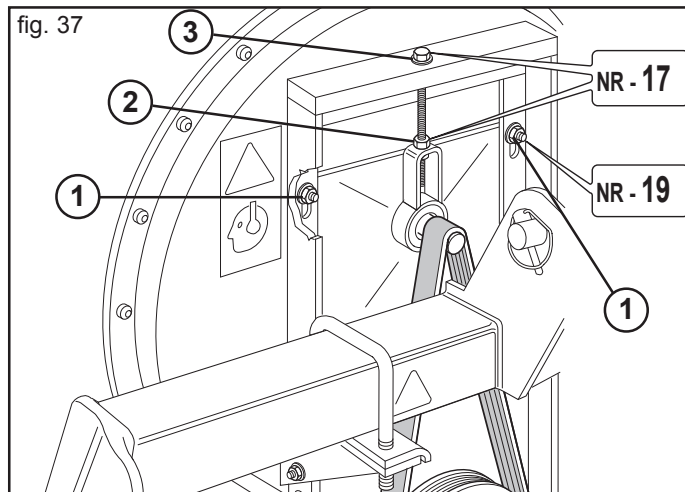


fig. 37

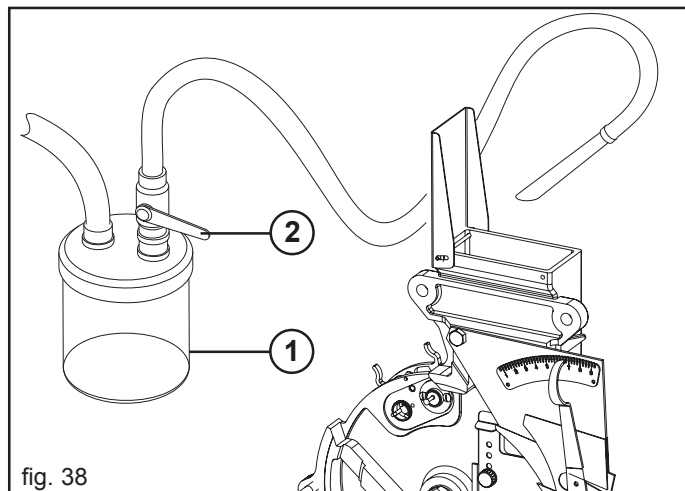
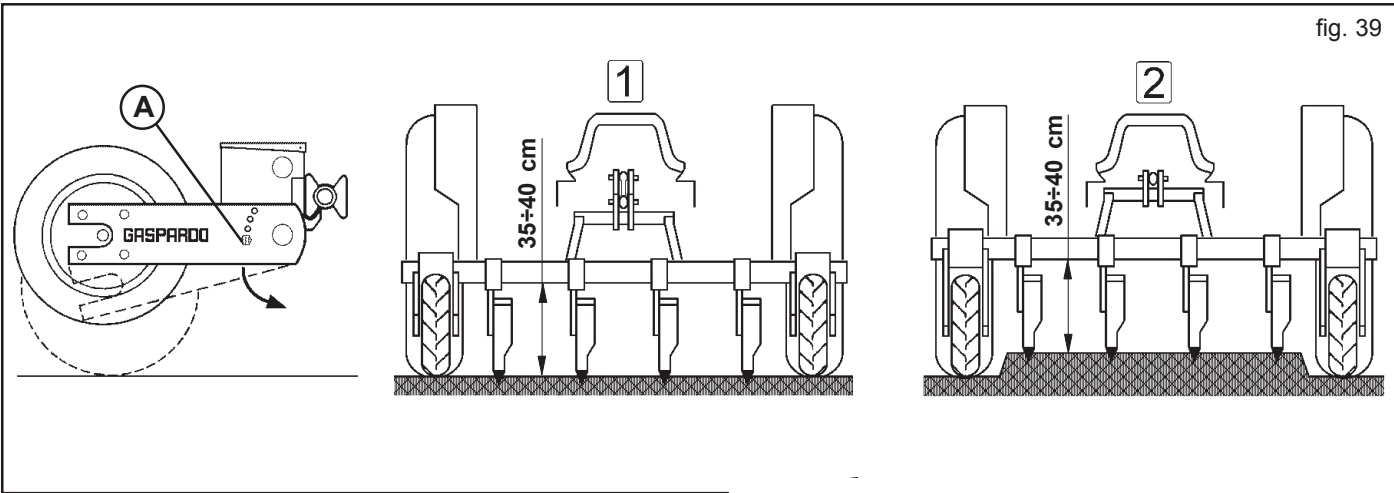


fig. 38

fig. 39



3.13 HÖHENEINSTELLUNG DER MASCHINE

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

- Die Sämaschine an die drei Punkte des Schleppers anschließen.
- Die Schraube (A, Abb. 39) des Radtragers herausziehen;
- Die Säelemente in Arbeitsposition auf den Boden absenken.
- Die Radhalterung drehen, bis der Zeiger (B, Abb. 39) sich an der Schraube (C, Abb. 39) befindet.
- Die Schraubewieder einsetzen und fixieren.

Sämaschineeneinstellungen (Abb. 39):

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

3.14 SCHWIMMEND GELAGERTE RÄDER

Werden hauptsächlich bei mittleren bis hohen Arbeitsbreiten und nicht perfekt ebenem Saatbett verwendet und garantieren das konstante und gleichmäßige Aufliegen der Antriebsräder auf dem Boden.

Durch die Schrauben (A Abb. 40) den Druck auf das Rad je nach Beschaffenheit des Bodens ändern.

MONTAGE

- 1) Gehäuse (B und C, Abb. 40) abnehmen.
- 2) Befestigungsschrauben (D) entfernen.
- 3) Gehäuse (B und C, Abb. 40) wieder aufsetzen.
- 4) Die Spannung der Doppelfeder mit den Schrauben (A, Abb. 40) regulieren, je nach dem Zustand des Bodens.

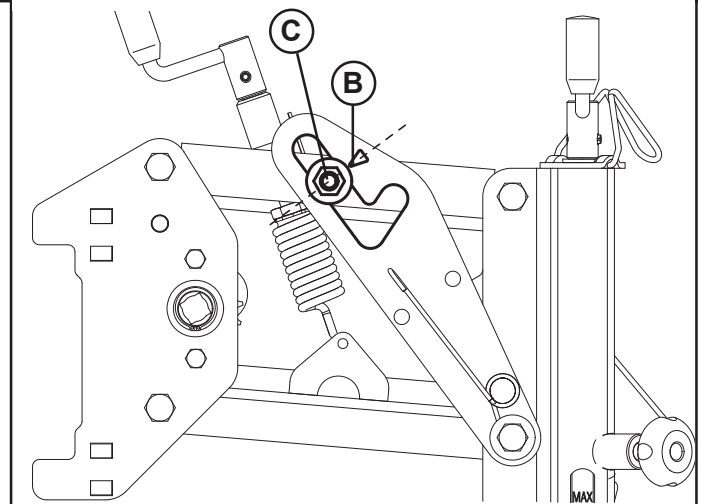
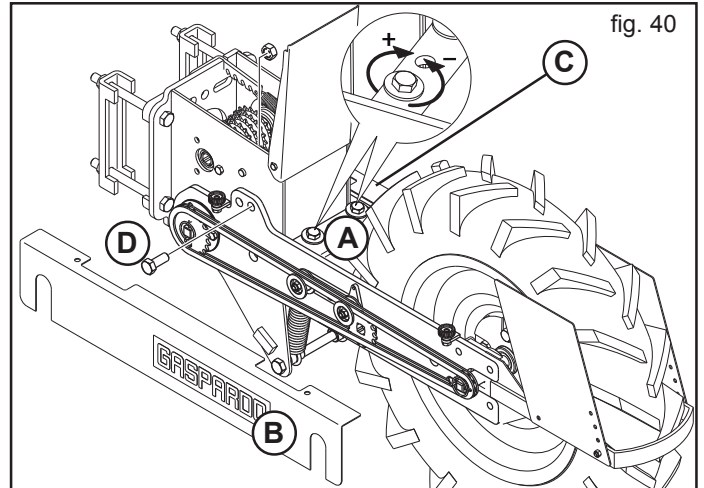


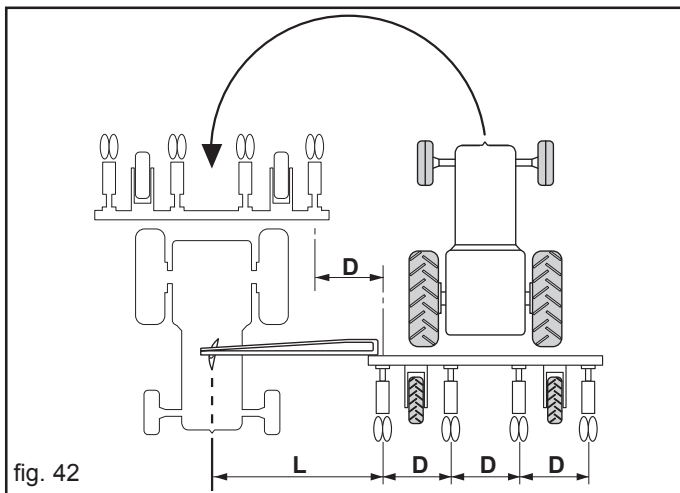
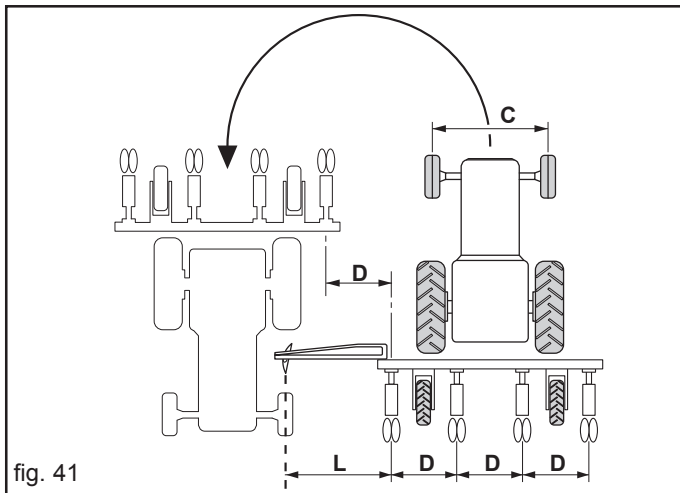
fig. 40



3.15 SPURMARKIERER

Der Spurreißer ist eine Vorrichtung, die eine parallel zum Schlepperlauf liegende Bezugslinie auf dem Boden zieht. Wenn der Traktor den Lauf beendet und gewendet hat, fährt man mit einem **der Vorderräder** (Abb. 41) oder mit **der Traktormitte** (Abb. 42) auf der Richtlinie, je nach benutztem Spurreißer. Bei jedem neuen Durchlauf muß die Sämaschine eine Bezugslinie auf der entgegengesetzten Seite des vorhergehenden Durchlaufs ziehen.

Die Umkehrung der Ausleger zur Spurmarkierung wird durch die Steuerung des Hydraulikverteilers des Schleppers ausgelöst. Wenn die Anlage nicht benutzt wird, muß dieser Schnellanschluß mit der speziellen Schutzkappe geschützt werden.



EINSTELLUNG DER SPURMARKIERERSCHEIBEN

An den beiden Auslegern des Spurmarkierers die Scheibenhalterungsmuffe (1, Abb. 43) befestigen, ohne die Muttern vollständig festzuziehen; die Scheibe einsetzen und mit dem Einraststift befestigen.

Spurreißer mit Spur unter dem Schlepperrad (Abb. 41)

$$L = \frac{D(N+1) - C}{2}$$

L= Abstand zwischen dem letzten Aussenelement und dem Spurmarkierer.

D= Abstand zwischen den Reihen.

N= Anzahl der in Betrieb stehenden Elemente.

C= Vordere Spurbreite des Schleppers.

Beispiel: D = 75 cm; N = 10 Elemente; C = 190 cm

$$L = \frac{75(10+1) - 190}{2} = 317,5 \text{ cm}$$

Spurreißer mit Spur in Schleppermitte (Abb. 42)

$$L = \frac{D(N+1)}{2}$$

L= Abstand zwischen dem letzten Aussenelement und dem Spurmarkierer.

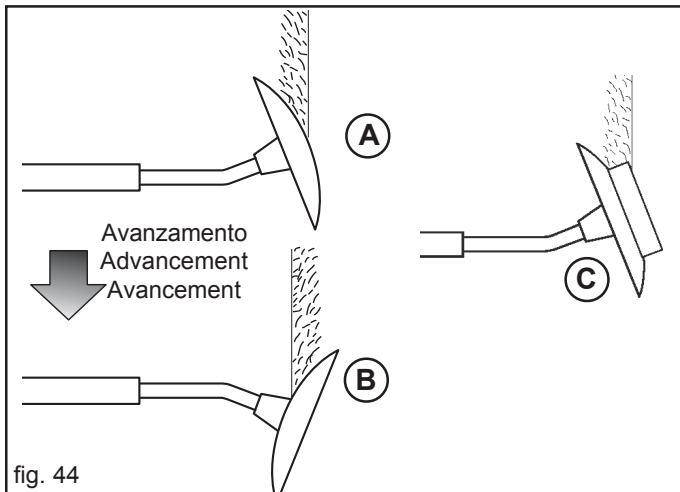
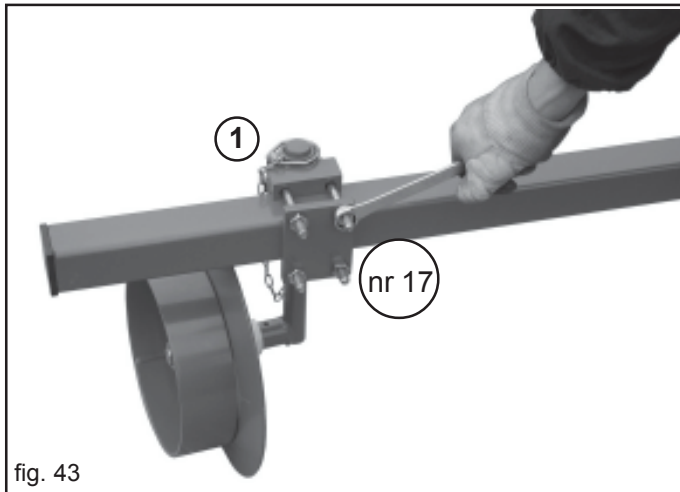
D= Abstand zwischen den Reihen.

N= Anzahl der in Betrieb stehenden Elemente.

Beispiel: D = 75 cm; N = 10 Elemente; C = 190 cm

$$L = \frac{75(10+1)}{2} = 412,5 \text{ cm}$$

Die korrekte Position der Scheibe auf normalen Böden ist auf der Abb. 56 Ref. A dargestellt; auf schweren Böden ist die Scheibe umzudrehen (siehe Abb. 56, Ref. B). **Die Spurreißerscheibe kann mit einem Tiefenbegrenzer ausgestattet werden (C Abb. 56), besonders geeignet für weiche Böden, um den Spurreißer zu schützen.**



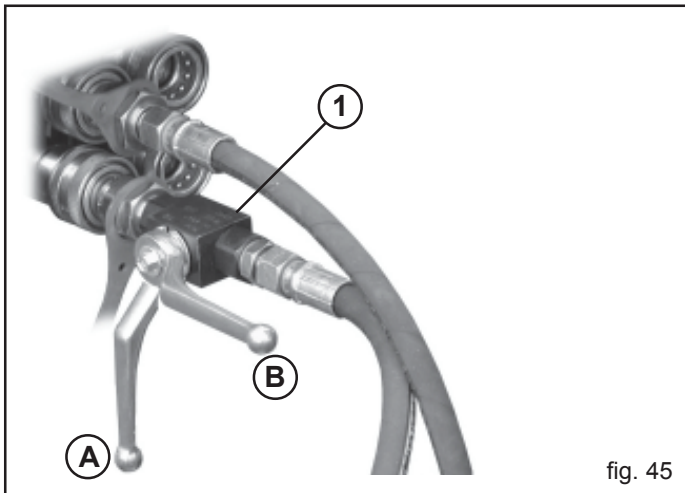


fig. 45

SPURREISER FÜR KLAPPRAHMEN

Die Spurreißvorrichtung ist mit einem Ventil ausgestattet, das die beiden Arme abwechselnd betätigt, weshalb nur ein einziger öldynamischer Verteiler des Schleppers verwendet wird. Die öldynamische Druckkölleitung ist mit einem Hahn ausgestattet (1, Abb. 45), der verwendet wird, um den Spurreißerbetrieb auszuschließen. **Beim Transport der Sämaschine auf der Straße muss der Griff des Hahnes sich in Position A (Abb. 45) befinden, um ein unbeabsichtigtes Öffnen des Spurreißers zu verhindern;** bei der Arbeit muss dieser Griff sich dagegen in Position B befinden. Wenn die Anlage nicht verwendet wird, sind die Schnellanschlüsse mit den speziellen Kappen zu schützen und die öldynamischen Schläuche sind in die speziellen Halterungen zu hängen.

Für die richtige Verwendung des Teleskoprahmens des Sägerätes, die folgenden Hinweisen beachten:

- 1) Die Sämaschine an den 3-Punkt-Anschluss des Schleppers ankuppeln; dazu sind Stifte geeigneter Größe mit den erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen (Splint, Schnappstifte, usw.) zu verwenden.
- 2) Die öldynamischen Schläuche der Sämaschine an die Verteiler des Schleppers anschließen (siehe Kapitel 3.1).
- 3) Vor dem Inbetriebsetzen der Ausrüstung ist sicherzustellen, dass sich keine Personen und insbesondere keine Kinder, Tiere oder Gegenstände im Wirkungskreis derselben aufhalten und dass eine optimale Sicht auf den Wirkungskreis der Ausrüstung gewährleistet ist.
- 4) Die Seitenrahmen der Sämaschine öffnen (siehe Kapitel 3.7.1).

ÖFFNEN

- 5) Vor dem Einschalten der Spurreißvorrichtung ist die Sämaschine auf den Boden abzusenken und der Hebel des Hahnes ist in die Position (B) zu bringen (Abb. 45).
- 6) Die Anlage zum Bewegen des Spurreißers einschalten.

SCHLIESSEN

- 7) Beide Spurreißerarme mit der öldynamischen Anlage in die Transportstellung bringen (Abb. 46).
- 8) Den Hebel des Hahnes in Position (A) bringen (Abb. 45).
- 9) Die Sämaschine auf den Boden absenken, die Standbremse ziehen, den Motor abschalten, den Zündschlüssel aus der Steuertafel ziehen und die öldynamische Anlage entlasten.

In der Arbeitsstellung müssen die Segmente der Spurreißerarme wie in Abb. 48 dargestellt ausgerichtet sein. Diesen Zustand erhält man, indem die Länge der Spannstange A (Abb. 47) unter Beachtung des angegebenen Maßes eingestellt wird.

Nur das äußere Segment des Spurreißers ist mit einer Bolzensicherung ausgestattet (A Abb. 49). Beim Stoßen gegen ein Hindernis bricht die Bolzensicherung, damit sich das äußere Segment nach hinten drehen kann. Auf diese Weise wird eine Beschädigung der Struktur vermieden. Am Armgelenk sind zwei weitere Bolzensicherungen angebracht (B, Abb. 49), die zur Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Spurreißers verwendet werden können.

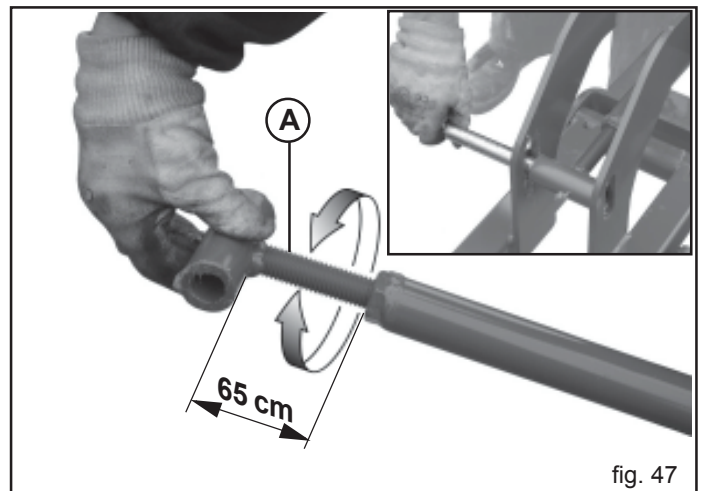


fig. 47

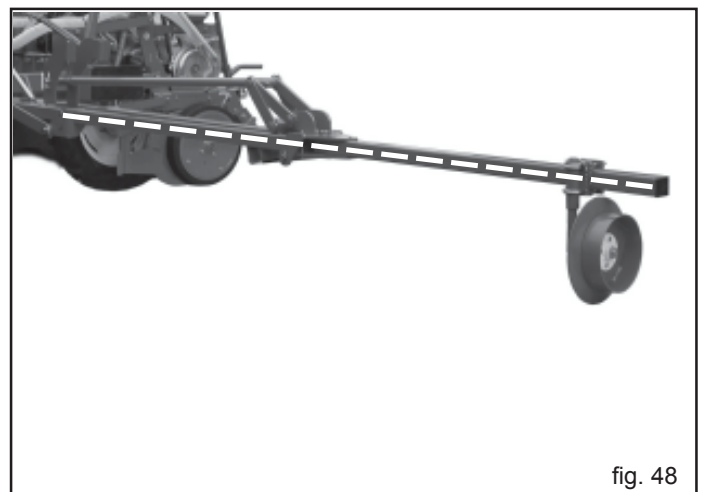


fig. 48

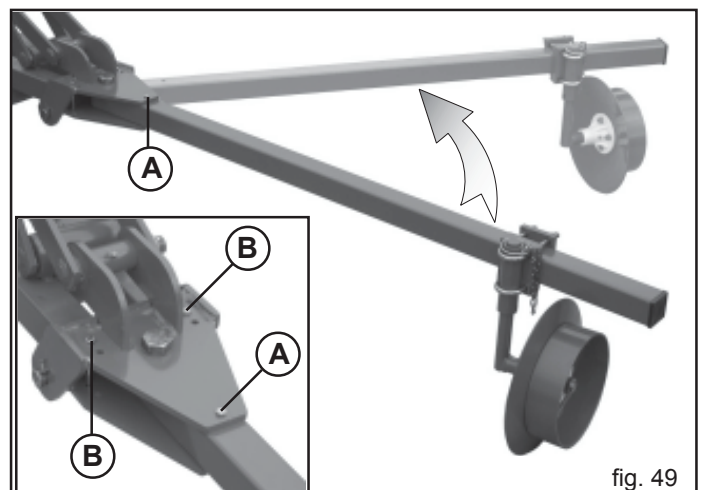


fig. 49

3.16 VERTEILUNG DER CHEMISCHEN PRODUKTE

Die Verteilung von Düngemitteln und Schädlingsbekämpfungsmitteln erfolgt mittels der dafür bestimmten Dosierer (1, Abb. 50), die unter den entsprechenden Behältern angebracht sind. Die Dosierer werden durch das Drehen der Ringmutter (2, Abb. 50) eingestellt. Anhand der Dosierereinstellung kann man den nachstehenden Tabellen die für die Behandlung eines Hektars erforderliche Düngeroder Schädlingsbekämpfungsmittelmenge entnehmen.

BEFÜLLEN DER BEHÄLTER UND TRICHTER

Die Behälter und Trichter können manuell oder mittels eines Hubwerks befüllt werden, dessen Hubkapazität über 200 kg liegen muss und das von den zuständigen Ämtern zugelassen sein muss. Es wird darauf hingewiesen, dass zum Heben von Gewichten über 25 kg mehrere Personen benötigt werden oder dass das oben beschriebene mechanische Hubwerk verwendet werden muss, wobei die in dem Betriebs- und Wartungshandbuch desselben enthaltenen Anleitungen zu befolgen sind.



- Das Befüllen und Entleeren der Düngerstreuer muss bei auf den Boden abgesenkter stillstehender Sämaschine, geöffnetem Rahmen, gezogener Standbremse, angehaltenem Motor und gezogenem Zündschlüssel erfolgen. Sicherstellen, dass sich weder Personen noch Tiere den chemischen Stoffen nähern können.
- Alle Eingriffe müssen von Fachpersonal, das über geeignete Schutzausrüstungen (Arbeitsanzug, Handschuhe, Stiefel, Masken, usw.) verfügt, in einer sauberen nicht staubhaltigen Umgebung durchgeführt werden.
- Auf keinen Fall Düngermittelsäcke oder andere Gegenstände auf die Abdeckungen der Düngerstreuerkästen legen, um eine Beschädigung derselben sowie Personen- und Sachschäden zu verhindern.
- Das Beladen erfolgt an den Außenseiten.
- Beim Einfüllen der Samen, Düngemittel und Schädlingsbekämpfungsmittel in die entsprechenden Behälter ist darauf zu achten, daß keine anderen Körper eintreten (Schnüre, Sackpapier, usw.).
- Die Sämaschine kann chemische Stoffe befördern. Personen, Kindern und ist der Zutritt zur Sämaschine zu untersagen.

FASSUNGSVERMÖGEN DER BEHÄLTER

	Serbatoio (mm)	Materiale Metallo	Plastica	Capacità (Litri)	Rialzo (Litri)	Top (Litri)
A	850	●	●	157		
	1100	●	●	203		
B	250	●		15		
	250		●	16		

A - Spandiconcime; B - Microcranulatore; (*) - Solo con serbatoi in metallo.

Die Streuer aus Kunststoff benötigen keine Schmierung. Am Arbeitsende wird eine sorgfältige Reinigung des Behälters, vor allem der Düngerbehälter empfohlen. Die Deckel der Ablassstutzen abschrauben, eventuelle Produktreste sammeln (Abb. 51) und die Behälter gründlich mit Wasser waschen. Bei der Entsorgung von umweltverschmutzenden Flüssigkeiten die Umweltschutzbestimmungen.

3.16.1 EINSTELLUNG DER DÜNGEREINGRABVORRICHTUNGEN

Die Flügel zum Eingraben des Düngers wirken in einem Standardabstand parallel zur Aussaatreihe ein. Vor dem Gebrauch der Sämaschine ist zu kontrollieren, daß dieser Abstand für die Anzahl der zu behandelnden Hektar und das verwendete Düngemittel geeignet ist, damit die Pflanzen nicht beschädigt werden. Den Abstand zur Aussaatreihe eventuell vergrößern.

ACHTUNG! Empfohlener Mindestreihenabstand 30 cm. Auch die Eingrabetiefe des Düngemittels ist einzustellen, wozu die Höhe der Feder eingestellt wird (Abb. 52). Nach der Durchführung dieses Eingriffs sollte das überschüssige Schlauchstück abgeschnitten werden, um zu vermeiden, daß der Schlauch sich verbiegt, was den Durchfluss des Düngemittels behindern könnte (Abb. 52-53).

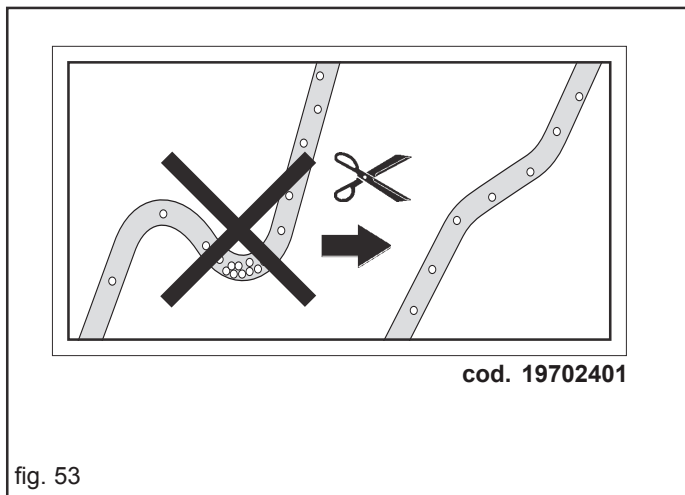
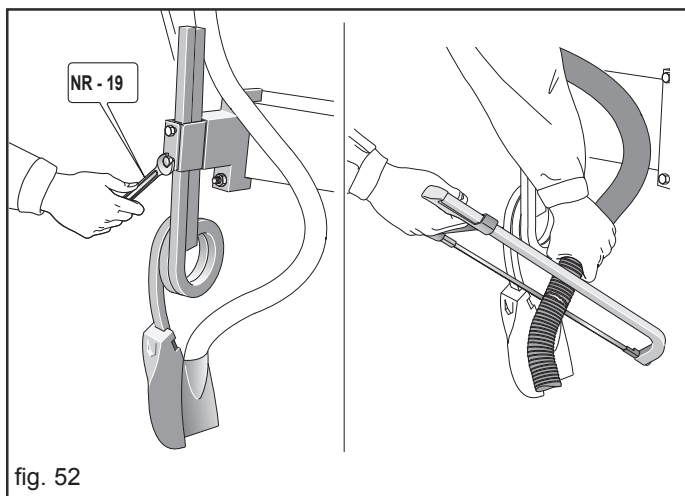
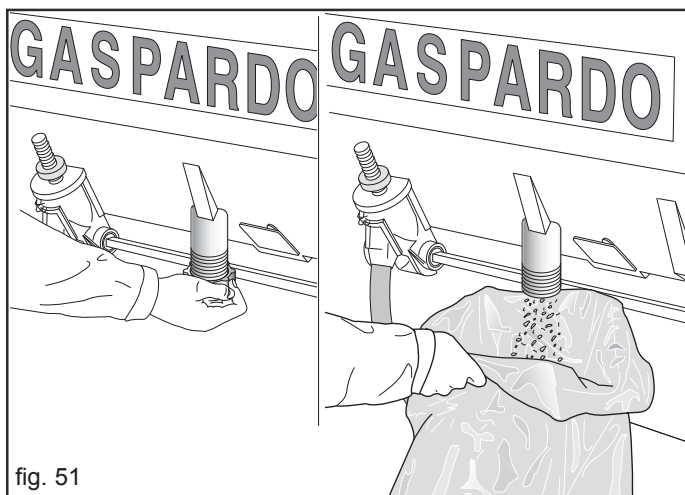
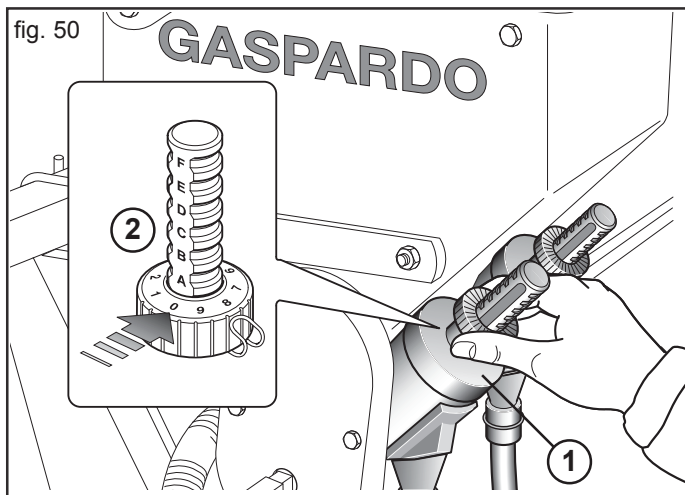


TABELLE (Kg/Ha)

ACHTUNG: Die auf die ersten Positionen (B0÷C0 oder 1÷1,5 bei SPEEDY SET) eingestellte Dosierungsvorrichtung MINIMAX kann aufgrund der reduzierten Öffnung verstopfen, besonders wenn Düngemittel mit unregelmäßiger Körnergröße verwendet werden. Wenn die auszustreuende Düngermenge unter die ersten Positionen (dunkle Zeilen auf der Tabelle) fällt, ist der Hersteller zu kontaktieren.

Die in der Tabelle angegebenen Werte sind reine Anhaltswerte, da das spezifische Gewicht und die Körnergröße oft von diesen Werten abweichen. Auf jeden Fall ist immer Bezug auf das auf der Produktpackung angegebene spezifische Gewicht zu nehmen. Falls das spezifische Gewicht nicht angegeben ist, ist der Hersteller zu kontaktieren. Bei von dem in der Tabelle angegebenen spezifischen Gewicht abweichenden Gewichten ist der **MASCHIO GASPARDO S.p.A.** zu kontaktieren.

DÜNGERSTREUER - Tabelle Kg/Ha

Posizione regolazione distributore - Position of distributor adjustment - Einstellung Einstellvorrichtung Position réglage distributeur - Posición regulación distribuidor												
↓	Interfila - Row spacing - Reihenabstand - Distance entre les lignes - Distancia entre las hileras											
	45 cm			50 cm			60 cm			70 cm		
	Peso específico del producto Kg/dm³ - Specific Weight of product in Kg/dm³ - Spez. Gewicht des Düngers Kg/dm³ Poids spécifique de l'engrais Kg/dm³ - Peso específico del producto Kg/dm³											
	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2
B-0	24	30	36	21	27	32	18	22	27	15	19	23
B-5	36	45	54	32	40	48	27	33	40	23	29	34
C-0	48	59	71	43	54	64	36	45	54	31	38	46
C-5	59	74	89	54	67	80	45	56	67	38	48	57
D-0	71	89	107	64	80	96	54	67	80	46	57	69
D-5	83	104	125	75	94	112	62	78	94	54	67	80
E-0	95	119	143	86	107	129	71	89	107	61	76	92
E-5	107	134	161	96	120	145	80	100	120	69	86	103
F-0	119	149	179	107	134	161	89	112	134	77	96	115
F-5	131	164	196	118	147	177	98	123	147	84	105	126
G-0	143	178	214	129	161	193	107	134	161	92	115	138
G-5	155	193	232	139	174	209	116	145	174	99	124	149
G-10	167	208	250	150	187	225	125	156	187	107	134	161

Trasmissione ruota motrice
Transmission drive wheel
Übersetzung d'entraînement
Transmission roue motrice
Transmisión de la rueda motriz

GASPARDO

Z 20
Z 10
Z 10
Z 20
Z 20
Z 10
Cod. 19702751

MIKROGRANULATSTREUER - Tabelle Kg/Ha

Posizione regolazione distributore - Position of distributor adjustment - Einstellung Einstellvorrichtung Position réglage distributeur - Posición regulación distribuidor																		
↓	Interfila - Row spacing - Reihenabstand - Distance entre les lignes - Distancia entre las hileras																	
	20 cm					25 cm					30 cm							
	Peso específico del producto Kg/dm³ - Specific Weight of product in Kg/dm³ - Spez. Gewicht des Düngers Kg/dm³ Poids spécifique de l'engrais 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	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	2,4	2,8	3,2	4,0	4,8	5,6	2,0	2,3	2,7	3,3	4,0	4,7
B-5	4,5	5,3	6,0	7,5	9,0	10,5	3,6	4,2	4,8	6,0	7,2	8,4	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0
C-0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	14,0	4,8	5,6	6,4	8,0	9,6	11,2	4,0	4,7	5,3	6,7	8,0	9,3
C-5	7,5	8,8	10,0	12,5	15,0	17,5	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	14,0	5,0	5,8	6,7	8,3	10,0	11,7
D-0	9,0	10,5	12,0	15,0	18,0	21,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	16,8	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	14,0
D-5	10,5	12,2	14,0	17,5	21,0	24,5	8,4	9,8	11,2	14,0	16,8	19,6	7,0	8,2	9,3	11,7	14,0	16,3
E-0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	28,0	9,6	11,2	12,8	16,0	19,2	22,4	8,0	9,3	10,7	13,3	16,0	18,7
E-5	13,5	15,8	18,0	22,5	27,0	31,5	10,8	12,6	14,4	18,0	21,6	25,2	9,0	10,5	12,0	15,0	18,0	21,0
E-10	15,0	17,5	20,0	25,0	30,0	35,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	28,0	10,0	11,7	13,3	16,7	20,0	23,3

Posizione regolazione distributore - Position of distributor adjustment - Einstellung Einstellvorrichtung Position réglage distributeur - Posición regulación distribuidor																		
↓	Interfila - Row spacing - Reihenabstand - Distance entre les lignes - Distancia entre las hileras																	
	35 cm					40 cm					45 cm							
	Peso específico del producto Kg/dm³ - Specific Weight of product in Kg/dm³ - Spez. Gewicht des Düngers Kg/dm³ Poids spécifique de l'engrais 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	1,7	2,0	2,3	2,9	3,4	4,0	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5	1,3	1,6	1,8	2,2	2,7	3,1
B-5	2,6	3,0	3,4	4,3	5,1	6,0	2,3	2,6	3,0	3,8	4,5	5,3	2,0	2,3	2,7	3,3	4,0	4,7
C-0	3,4	4,0	4,6	5,7	6,9	8,0	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	2,7	3,1	3,6	4,4	5,3	6,2
C-5	4,3	5,0	5,7	7,1	8,6	10,0	3,8	4,4	5,0	6,3	7,5	8,8	3,3	3,9	4,4	5,6	6,7	7,8
D-0	5,1	6,0	6,9	8,6	10,3	12,0	4,5	5,3	6,0	7,5	9,0	10,5	4,0	4,7	5,3	6,7	8,0	9,3
D-5	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	14,0	5,2	6,1	7,0	8,7	10,5	12,2	4,7	5,4	6,2	7,8	9,3	10,9
E-0	6,9	8,0	9,1	11,4	13,7	16,0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	14,0	5,3	6,2	7,1	8,9	10,7	12,4
E-5	7,7	9,0	10,3	12,9	15,4	18,0	6,8	7,9	9,0	11,3	13,5	15,8	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	14,0
E-10	8,6	10,0	11,4	14,3	17,1	20,0	7,5	8,7	10,0	12,5	15,0	17,5	6,7	7,8	8,9	11,1	13,3	15,6

Trasmissione ruota motrice
Transmission drive wheel
Übersetzung d'entraînement
Transmission roue motrice
Transmisión de la rueda motriz

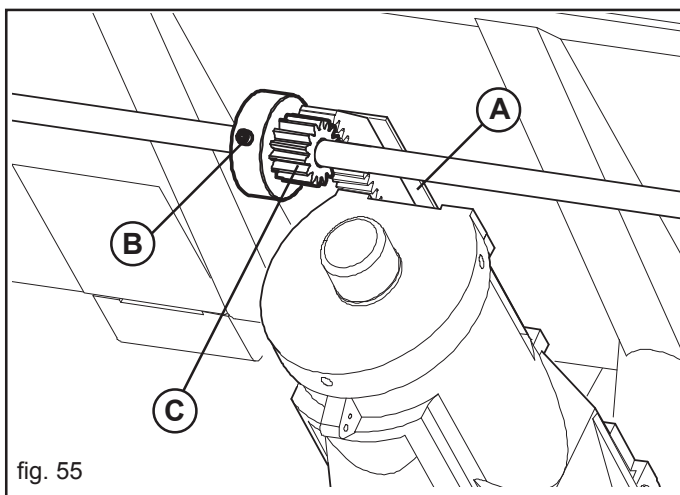
GASPARDO

Z 42
Z 10
Z 10
Z 20
Z 20
Z 10
Cod. 19702731

SPEEDY SET

Der Düngerstreuerbehälter kann mit dem SPEEDY SET (Fig. 54) ausgerüstet werden, der das Einstellen der volumetrischen Dosierungsvorrichtungen MINIMAX (angemessen umgebaut) mit einem einzigen Eingriff auf jedem einzelnen Behälter ermöglicht. Regelmäßig kontrollieren, dass die Schiebeklappen korrekt ausgerichtet sind. Nachfolgend werden die für diese Einstellung geeigneten Streutabellen aufgeführt.

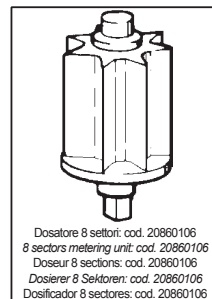
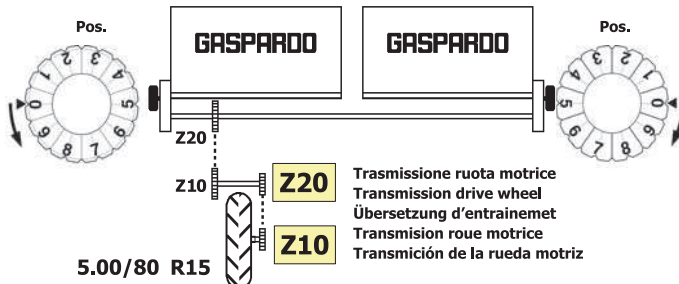
Anmerkung: Zum Ausschließen der Düngerstreuung an einer Reihe, Abbläß zu Schließen (A, Abb. 55), wird der Stift (B, Abb. 55) gelockert, um das Zahnrad (C, Abb. 55) in den Leerlauf zu versetzen.



SPEEDY SET - Tabelle Kg/Ha

GASPARDO
MASCHIO GASPARDO S.p.A.

- Spandiconcime - Tabella di distribuzione
- Fertilizer - Distribution table
- Düngerstreuer - Düngermengentabelle
- Expandeur d'engrais - Tableaux de distribution
- Abonadora - Prospectos de distribución



Regolazione - Adjustment - Einstellung - Relage - Regulacion SPEEDY SET

Pos.	Peso specifico - Specific weight - Spezifisches Gewicht Poids spécifique - Peso específico 0,8 kg/dm³									
	Interfila - Row spacing - Reihenabstand Distance entre les lignes - Distancia entre las hileras (cm)									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	108	86	72	62	54	48	43	39	36	
1,5	178	143	119	102	89	79	71	65	59	
2	250	200	167	143	125	111	100	91	83	
2,5	312	250	208	178	156	139	125	113	104	
3	389	311	259	222	195	173	156	142	130	
3,5	458	366	305	262	229	203	183	166	153	
4	526	421	351	300	263	234	210	191	175	
4,5	605	484	404	346	303	269	242	220	202	
5	677	542	452	387	339	301	271	246	226	
5,5	750	600	500	429	375	333	300	273	250	
6	813	650	542	465	407	361	325	296	271	
6,5	885	708	590	505	442	393	354	322	295	
7	954	763	636	545	477	424	382	347	318	
7,5	1025	820	683	585	512	455	410	373	342	
8	1100	880	734	629	550	489	440	400	367	
8,5	1176	941	784	672	588	523	470	428	392	
9	1250	1000	833	714	625	556	500	455	417	

Pos.	Peso specifico - Specific weight - Spezifisches Gewicht Poids spécifique - Peso específico 1,0 kg/dm³									
	Interfila - Row spacing - Reihenabstand Distance entre les lignes - Distancia entre las hileras (cm)									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	135	108	90	77	67	60	54	49	45	
1,5	223	178	149	127	112	99	89	81	74	
2	313	250	208	179	156	139	125	114	104	
2,5	390	312	260	223	195	173	156	142	130	
3	487	389	324	278	243	216	195	177	162	
3,5	572	458	382	327	286	254	229	208	191	
4	657	526	438	376	329	292	263	239	219	
4,5	757	605	505	432	378	336	303	275	252	
5	847	677	565	484	423	376	339	308	282	
5,5	938	750	625	536	469	417	375	341	313	
6	1016	813	678	581	508	452	407	370	339	
6,5	1106	885	737	632	553	491	442	402	369	
7	1192	954	795	681	596	530	477	434	397	
7,5	1281	1025	854	732	640	569	512	466	427	
8	1375	1100	917	786	688	611	550	500	458	
8,5	1470	1176	980	840	735	653	588	534	490	
9	1562	1250	1042	893	781	694	625	568	521	

Pos.	Peso specifico - Specific weight - Spezifisches Gewicht Poids spécifique - Peso específico 1,2 kg/dm³									
	Interfila - Row spacing - Reihenabstand Distance entre les lignes - Distancia entre las hileras (cm)									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	162	129	108	92	81	72	65	59	54	
1,5	268	214	178	153	134	119	107	97	89	
2	375	300	250	214	188	167	150	136	125	
2,5	468	374	312	267	234	208	187	170	156	
3	584	467	389	334	292	259	234	212	195	
3,5	687	549	458	392	343	305	275	250	229	
4	789	631	526	451	394	351	316	287	263	
4,5	908	727	605	519	454	404	363	330	303	
5	1016	813	677	581	508	452	406	370	339	
5,5	1125	900	750	643	563	500	450	409	375	
6	1220	976	813	697	610	542	488	444	407	
6,5	1327	1061	885	758	663	590	531	482	442	
7	1431	1145	954	818	715	636	572	520	477	
7,5	1537	1229	1025	878	768	683	615	559	512	
8	1651	1320	1100	943	825	734	660	600	550	
8,5	1764	1411	1176	1008	882	784	705	641	588	
9	1875	1500	1250	1071	937	833	750	682	625	

I valori della tabella costituiscono solo valori indicativi, in quanto il peso specifico e la grandezza dei granelli sono spesso diversi. - The chart values are only approximate, since the specific weight and the size of the granules often differ. - Die Tabellenwerte sind Richtwerte, da das spezifische Gewicht und die Größe der Körner oft unterschiedlich sind. - Les valeurs indiquées sur le tableau de réglage constituent simplement des valeurs données à titre indicatif car le poids spécifique et la grandeur des grains sont souvent différents. - Los valores de la tabla son sólo indicativos, ya que el peso específico y las dimensiones de los granos son, generalmente, diferentes.

4.0 INBETRIEBSETZUNG DER MASCHINE

4.1 A NEUE MASCHINE

- Etwaige zu Transportzwecken von dem Gerät abgebaute Teile anbringen (die in den diesen Teilen beigegebenen Montageplänen aufgeführten Anleitungen befolgen).

4.2 VORBEUGENDE KONTROLLEN UND WARTUNG

- Überprüfen, dass die Sicherheitsstifte an den Bolzen angebracht wurden:
 - a) Verbindungsbolzen des Drei-Punkt-Anschlusses;
 - b) Bolzen zum Sperren der Spurreißerarme in der Straßentransportstellung.
- Überprüfen, dass die Rohre der ölhydraulischen Anlage in einwandfreiem Zustand sind.
- Überprüfen, dass alle Schrauben korrekt angezogen sind.
- Die Kreuze der Kardanwelle schmieren.
- Die Bolzen der Spurmarkierer-scheiben schmieren
- Überprüfen, dass alle Sauganlagenrohre korrekt angeschlossen sind.
- Kontrollieren, daß alle Antriebswellen einwandfrei eingekuppelt sind;
- Die beweglichen Teile, die Antriebs- und Saatgustreuorgane sorgfältig prüfen.

4.3 EINBAU AM SCHLEPPER

- Das Gerät an den Drei-Punkt-Anschluss des Traktors anschließen; dabei die entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen verwenden.
- Die Gelenkwelle einsetzen.
- Die ölhydraulischen Rohre an die Verteiler des Traktors anschließen.
- Die Sichtsignalaggregate an die entsprechende Buchse der Lichtanlage des Traktors anschließen.
- Die Sicherheitsstifte der Spurreißerarme entfernen und die ölhydraulischen Anlagen betätigen, um deren Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Falls erforderlich auf die Flussregler einwirken.
- Das Gerät vom Boden abheben und die Stützfüße entfernen.
- Beim Befahren von öffentlichen Straßen sind Spurreißerarme und Rahmen mit den entsprechenden Sicherheitsstiften in Transportposition zu sperren.

4.4 VORBEREITUNGEN FÜR DIE AUSSAAT

- Auf der Basis der jeweiligen Zwischenreihe der Aussaattabelle den Längsabstand zwischen den einzelnen Samen entnehmen.
- Der Längsabstandeinstelltablelle der Samen die Kombination der Zahnräder am Getriebe und am Antriebsrad entnehmen, um den erforderlichen Abstand einzustellen.
- Die passenden Säscheiben in die Streuer einsetzen.
- Eine kleine Menge Saatgut in die entsprechenden Behälter füllen.
- Die Sämaschine vom Fahrersitz des Schleppers aus hochfahren;
- Die Zapfwelle laufen lassen;
- Den Schleppermotor mit dem Kupplungshebel auf Leerlauf stellen;
- Den Schlepper abbremsen und ihn wenn nötig durch geeignet große Bremskeile unter den Rädern blockieren;
- Das Rad, das die Bewegung auf das Getriebe der Sämaschine überträgt, per Hand in Laufrichtung drehen;
- Den Wähler einstellen und am durchsichtigen Gitter prüfen, daß die Scheibe nur einen Samen pro Loch trägt.
- Die Sätiefe einstellen.
- Den Vorbereitungsgrad des Saatbetts überprüfen und die Höhe des vorderen Klutenräumers einstellen.
- Bei Gerät in Arbeitsposition einige Meter auf dem Saatbett fahren und die Spannstange des Dritten Punkts einstellen, um die effektive Rechtwinkligkeit zwischen Maschine und Boden zu erhalten.
- Mit der Aussaat fortfahren und nach einigen Metern überprüfen, ob die Streuer tatsächlich immer jeweils einen Samen in das Saatbett legen.

4.5 VERTEILUNG DER CHEMISCHEN PRODUKTE

- Die Behälter und Trichter können manuell oder mittels eines Hubwerks befüllt werden, dessen Hubkapazität über 200 kg liegen muss und das von den zuständigen Ämtern zugelassen sein muss.
- Aufpassen, dass beim Füllen der Dünger- und Insektenschutzmittel tanks keine Fremdkörper (Schnüre, Sackpapier, usw.) eintreten.
- Die zu verteilende Menge einstellen; dabei die in der Tabelle enthaltenen Informationen befolgen (die in der Tabelle aufgeführten Werte sind reine Anhaltswerte).
- Die Arbeitstiefe und den Abstand zwischen Düngereingabelementen und Saatreihe einstellen; dabei die für jede Kultur spezifischen agronomischen Anweisungen befolgen.

4.6 WÄHREND DER AUSSAAT

- Am Ende jedes Laufes während der Rückfahrt die Zapfwelle immer auf einer Drehzahl halten, die ausreicht, damit die Samen an den Streuerscheiben hängenbleiben.
- Während der Aussaat öfters die Samenstreuung prüfen; falls diese nicht genau ist, den Wähler einstellen;
- Bei fehlender oder mangelhafter Ansaugung prüfen, daß die Rohre keine Leckagen aufweisen und daß sie nicht verstopft sind. In diesem Fall sind die Rohre auszuwechseln oder zu reinigen; eventuell auch den Gebläseriemens kontrollieren.



VORSICHT

- Die Form, die Abmessungen und das Material der Spannhülsen der Antriebswellen wurden als Sicherheitsmaßnahme verwendet. Der Einsatz von nicht Original oder widerstandsfähigeren Spannhülsen kann schweren Schaden an der Sämaschine hervorrufen.
- Die Zapfwelle stufenweise anlassen; ein abruptes Anlassen verursacht Schäden am Gebläseriemens.
- Bei in der Erde fahrender Maschine sind Kurven zu vermeiden; nie im Rückwärtsgang arbeiten. Die Maschine bei Fahrtrichtungswechsel und beim Umkehren immer heben.
- Nicht bei synchron mit den Rollen laufender Zapfwelle arbeiten.
- Nicht die für die Zapfwelle angegebene Drehzahl überschreiten.
- Den Schlepper nie auf die höchste Drehzahl beschleunigen.
- Es ist eine mit dem Bearbeitungstyp des Bodens vereinbare Sägeschwindigkeit anzuwenden, um Bruch und Beschädigungen zu vermeiden.
- Die Sämaschine bei sich bewegendem Schlepper absenken, um eine Beschädigung oder Verstopfung der Säscharen zu vermeiden: aus dem gleichen Grund ist vom Rückwärtsfahren mit auf dem Boden liegender Sämaschine abzuraten.
- Beim Einfüllen der Samen, Düngemittel und Schädlingsbekämpfungsmittel in die entsprechenden Behälter ist darauf zu achten, daß keine anderen Körper eintreten (Schnüre, Sackpapier, usw.).



GEFAHR

Die Sämaschine kann chemische Stoffe befördern. Personen, Kindern und ist der Zutritt zur Sämaschine zu untersagen.



ACHTUNG

Auf keinen Fall Düngersäcke oder andere Gegenstände auf die Deckel der Düngerstreukästen legen, um deren Beschädigung sowie Personen und Sachschäden zu verhindern. Von den Aussenflanken aus auffüllen.

Der Zugang zu den Behältern mit den chemischen Stoffen ist allen Personen untersagt; es ist außerdem verboten diese zu öffnen, wenn die Sämaschine in Betrieb ist oder gerade in Betrieb gesetzt wird.

4.7 AM ENDE DER AUSSAAT

- Die Zapfwelle abschalten.
- Die Spurreißerarme und den Rahmen mit den entsprechenden Sicherheitsstiften in Transportposition sperren.
- Vor dem Befahren öffentlicher Straßen sind die Tanks zu entleeren.
- Beim Befahren öffentlicher Straßen sind die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung des jeweiligen Landes zu beachten.

4.8 PARKEN DES GERÄTS BEI ARBEITSENDE

- Die Stützfüße in Parkposition bringen.
- Die Gelenkwelle ausschalten.
- Das Gerät vom Traktor abkuppeln.
- Das Gerät mit reichlich Wasser waschen, insbesondere die Behälter der chemischen Stoffe. Dann trocknen.
- Das Gerät außerhalb der Reichweite Unbefugter abstellen.

5.0 WARTUNG

Nachstehend sind die verschiedenen, regelmäßig auszuführenden Wartungseingriffe aufgeführt. Geringe Betriebskosten und die lange Lebensdauer des Geräts hängen unter anderem von der ständigen Beachtung dieser Vorschriften ab.



VORSICHT

- Die in diesem Handbuch angegebenen Eingriffszeiten sind nur Richtwerte und beziehen sich auf normale Betriebsbedingungen, weshalb sie je nach Arbeitsweise, mehr oder weniger staubiger Umgebung, saisonalen Faktoren, usw., schwanken können. Bei schwierigeren Arbeitsbedingungen müssen die Wartungseingriffe häufiger durchgeführt werden.
- Vor dem Einspritzen von Fett in die Schmiernippel müssen diese sorgfältig gereinigt werden, um zu vermeiden, daß sich Schlamm, Fett oder Fremdkörper mit dem Fett mischen, was zu einer Verringerung oder sogar zu einer Aufhebung der Schmierwirkung führen würde.



ACHTUNG

- Öle und Schmierfett immer ausserhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Die auf den Fettbehältern angegebenen Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen immer aufmerksam lesen.
- Hautkontakt vermeiden.
- Nach dem Gebrauch sorgfältig und gründlich die Hände waschen.
- Altöl und umweltverschmutzende Flüssigkeiten laut den geltenden Umweltschutzgesetzen entsorgen.

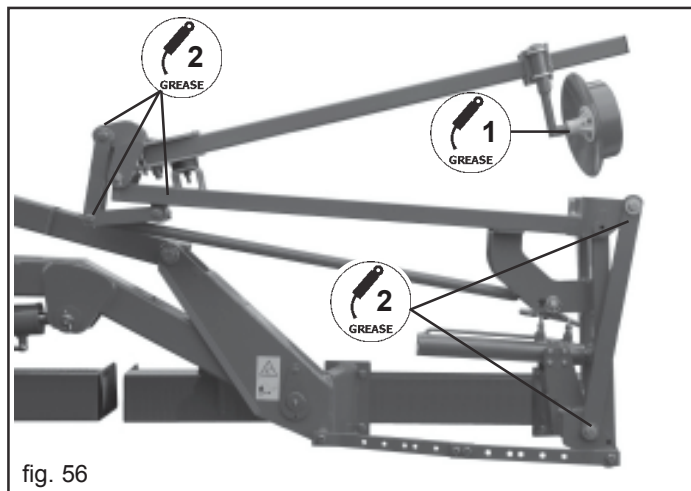


fig. 56

5.0.1 NEUE MASCHINE

- Nach den ersten acht Betriebsstunden kontrollieren, daß alle Schrauben korrekt festgezogen sind.

5.0.2 BEI BEGINN DER AUSSAATSAISON

- Die Sämaschine leer anlassen, der Luftdurchfluß befreit die Leitungen von Kondenswasser und entfernt eventuelle Fremdkörper.
- Den Filter-Gebläse reinigen (5, Abb. 36).

5.0.3 ALLE 8 BETRIEBSSTUNDEN

- Die Kreuze der Kardanwelle schmieren.
- Die Bolzen der Spurmarkierer-scheiben (1, Abb. 56) schmieren
- Die Spannung des Ansaugerriemens kontrollieren (Abb. 37).
- Die Antriebsketten schmieren.
- Die Antriebsketten des Ansaugerriemens kontrollieren.

5.0.4 ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN

- Den Zustand der Säscheiben prüfen; falls Sprossen fehlen oder verbogen sind, ist die Scheibe durch ein Originalersatzteil auszuwechseln. Eventuelle kreisförmige Schlierenbildungen dürfen nicht 1/3 der Scheibenstärke überschreiten.
- Den Innenraum des Säapparates mit Wasser reinigen; eventuell die Deckeldichtung auswechseln.
- Den Bolzen des Spurmarkierers (2, Abb. 56) schmieren.
- Die Rahmengelenke schmieren (3, Abb. 57).
- Den Zustand der Säscheiben prüfen.

5.0.5 ALLE 6 MONATE

- Die Pendellager der Antriebsräder schmieren.
- Die Antriebsübersetzung der Kardanwellen schmieren.

5.0.6 ALLE 5 JAHRE

- Alle Schläuche der Hydraulikanlagen ersetzen.

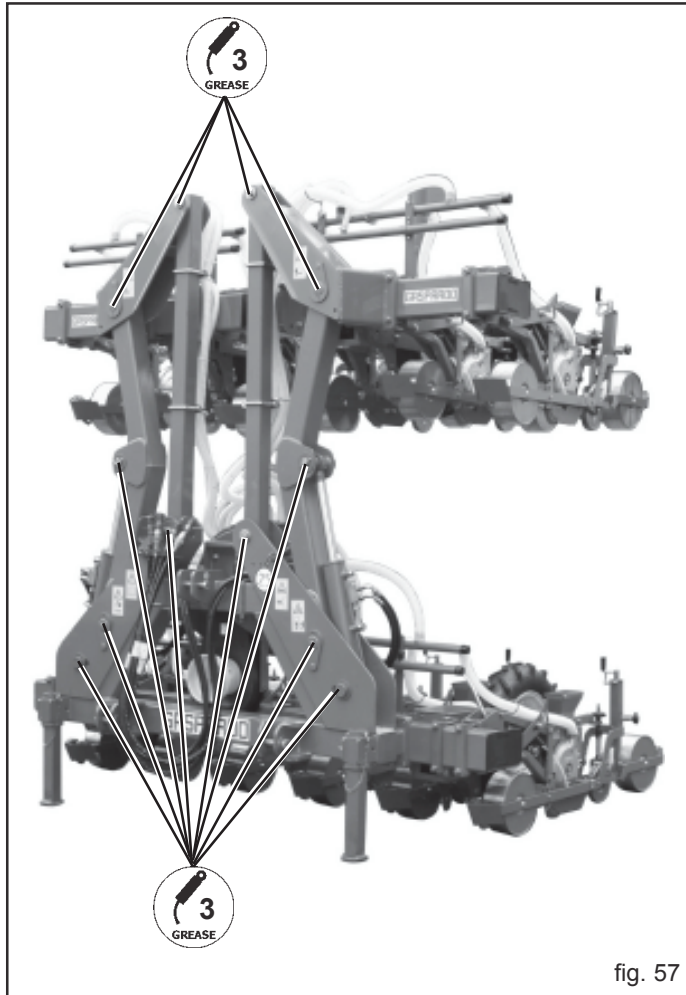


fig. 57

5.0.7 REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

- Den Reifendruck der Sämaschine überprüfen:
Reifendruck 5.00-15 (2,2 bar).

5.0.8 RUHEPERIODEN

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

- Das Gerät und insbesondere die Chemikalienbehälter gründlich mit viel Wasser reinigen und dann trocknen.
- Die beschädigten oder verschlissenen Teile genau kontrollieren und eventuell auswechseln.
- Den Riemen der Vakuumpumpe einstellen und eventuell auswechseln.
- Alle Schrauben und Bolzen-schrauben gut festziehen.
- Alle Antriebsketten schmieren und alle nicht lackierten Maschinenteile mit Schmiermittel einstreichen.
- Die Maschine mit einer Plane abdecken.
- Die Maschine dann standfest in einem geschützten trockenen Raum lagern und Unbefugten den Zugang untersagen.

Die sorgfältige Ausführung dieser Eingriffe erfolgt einzig zum Vorteil des Anwenders, da er seine Maschine bei der Wiederaufnahme der Arbeit in einwandfreiem Zustand vorfinden wird.

5.0.9 SWECHSELN DER AUSSAATSCHIEBEN**VORSICHT**

Alle hier beschriebenen Tätigkeiten sind in sauberer, nicht staubiger Umgebung von erfahrenem, mit Schutzhandschuhen ausgestattetem Fachpersonal durchzuführen.

- Die Sämaschine muß sauber und trocken standfest aufgestellt sein.
- Wenn sie an den Schlepper angekuppelt ist, muß die Zapfwelle abgeschaltet sein, der Motor muß ausgeschaltet, der Zündschlüssel gezogen und die Feststellbremse angezogen sein.
- Es dürfen nur saubere Teile montiert werden, die sich in gutem Zustand befinden.
- Eventuelle rund verlaufende Rillen dürfen nicht tiefer als 1/3 der Scheibenstärke sein.

Anmerkung: Beim Auswechseln der verschlissenen Scheiben sollte man auch die Deckeldichtung auswechseln.

ERSETZEN DER DECKELDICHUNG

Die gesamte Oberfläche der Saatgutstreuerdeckeldichtung (A Abb. 58) regelmäßig auf Verschleiss kontrollieren.

Die Dichtung ist zu ersetzen bevor die Oberfläche «A» (Abb. 58) infolge des durch den Scheibenbetrieb bedingten Verschleisses die Oberfläche «B» erreicht. Es ist ferner zu überprüfen, dass die Scheibe keinen Rillen an der Oberfläche «A» erzeugt hat.

5.0.10 EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

Zur Schmierung wird allgemein empfohlen: **ÖL AGIP BLASIA 460 SAE 85W/140** oder gleichartigens, für Einzelangaben siehe letzte Deckseite.

Für alle Fettpunkte wird empfohlen: **FETT AGIP GR MU EP 2** oder gleichartigens, für Einzelangaben siehe letzte Deckseite.

6.0 ZERLEGEN UND ENTSORGEN DER MASCHINE

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

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

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

**ACHTUNG**

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

**ACHTUNG**

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

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

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

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

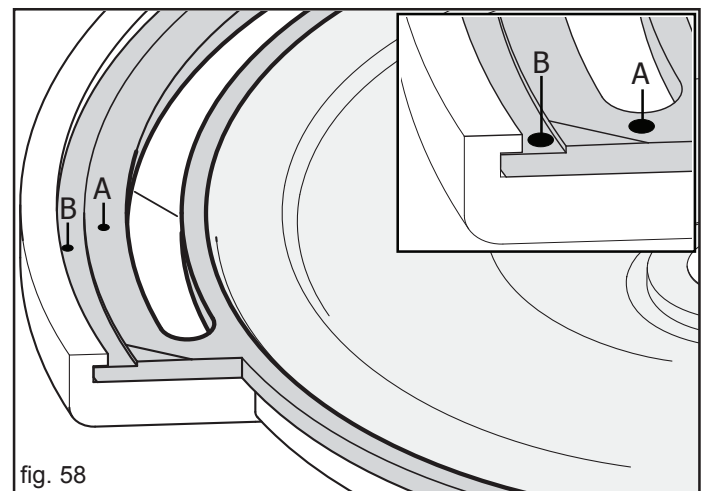


fig. 58

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
Die Sätiefe ist nicht regelmäßig	<ol style="list-style-type: none"> 1) Das Säelement hat keinen ausreichenden Hub. 2) Einige Säelemente säen in größerer Tiefe als andere Elemente. 3) Alle Säelemente sind gleich eingestellt, doch haben die Furchen eine unterschiedliche Tiefe. 4) Die Säelemente neigen dazu, auf dem Boden zu "springen" und dringen nicht ausreichend tief in den Boden ein. 5) Alle Säelemente sind gleich eingestellt, verdrängen jedoch unterschiedlich große Erdmengen. 6) Mit dem Twin-Element hat man unterschiedliche Sätiefen mit dem vorderen und dem hinteren Saatgutstreuer. 7) Der Boden ist nicht korrekt vorbereitet. 8) Säen an steilen Hängen. 9) Zu niedrig eingestellter Klutenräumer. 10) Druckrollen und Saatgutabdeckwalzen sind nicht für den Bodentyp geeignet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollieren, dass der Zeiger der Endanschlagstange in Arbeitsposition mit der Mitte des Langlochs übereinstimmt. 2) Kontrollieren, dass die Sätiefe für alle Säelemente gleich eingestellt wurde. 3) Kontrollieren, dass die Spitzen der Särscharen die gleiche Tiefe (Abstand zwischen Spitze und Blech) haben.. 4) Kontrollieren, dass die Spannung der Feder bei allen Säelementen gleich ist und dass sie nicht zu stark ist (zu geringer Druck des Elements). 5) Kontrollieren, dass die Klutenräumer alle auf die gleiche Höhe eingestellt sind; sie eventuell höher stellen. 6) Auf einer ebenen waagerechten Fläche die perfekte Parallelität zwischen Särschar und Boden kontrollieren; den 3. Punkt gegebenenfalls einstellen. 7) Den Boden sorgfältig vorbereiten. 8) An Gefällen über 20% ist keine regelmäßige Aussaat gewährleistet. 9) Den Klutenräumer anheben: Er muss wie im entsprechenden Handbuch angegeben eingestellt werden. 10) Auswechseln.
Falsche Ausbringung; anormale Versorgung	<ol style="list-style-type: none"> 1) Das Samenkorn tritt nicht aus dem Trichter aus. 2) Falsche Kombination zwischen «Ø» der Lochscheibe und Saatguttyp. 3) Einige Löcher der Scheibe sind verstopft. 4) Die Versorgungsklappe ist nicht ausreichend weit geöffnet. 5) Nach einem kurzen Zeitraum tritt kein Samenkorn mehr aus dem Trichter aus. 6) Oxydierte Scheibenschleppfeder. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Etwaige Rückstände an der Leitung oder im Trichter entfernen; den Saatausbringer gut reinigen. 2) Es kann die allgemeine Regel angewandt werden, dass der Ø des Loches zirka 1/2-1/3 des Samenkorndurchmessers entspricht. 3) Die Scheiben immer reinigen und gegen Licht kontrollieren, dass alle Löcher frei sind. 4) Die die Saatgutversorgung regelnde Klappe nach oben verschieben. 5) Die Rührwelle montieren, insbesondere, wenn die Samen nicht gepert sind. itatore, soprattutto se il seme non è confettato. 6) Mit Fressschutzprodukten lösen.
Falsche Ausbringung; Anormales Abstreifen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Die Abstreifer der verschiedenen Streuer sind nicht gleich eingestellt. 2) Bei keiner Einstellung wird ein gutes Abstreifen erhalten. 3) Bei der Probe ist das Abstreifen korrekt, jedoch nicht beim Säen. 4) Das Abstreifen wird nicht durch die Einstellung der Exzenter beeinflusst. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollieren, dass die Abstreifer der verschiedenen Streuer gleich eingestellt sind. 2) Kontrollieren, dass eine korrekte Kombination zwischen Abstreifer und Scheibe (Einzelscheibe, Doppelscheibe usw.) angewandt wurde. 3) Die Saatprobe machen und alle Abstreifer auf die effektive Arbeitsgeschwindigkeit einstellen. 4) Kontrollieren, dass sie nicht zu stark abgenutzt sind (konische Platte verschwunden).
Falsche Ausbringung; anormales Lösen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Der Auswerfer ist blockiert. 2) Die Samenkörner werden zufällig und unregelmäßig freigegeben. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollieren, dass der Hub des Auswerfers nicht blockiert ist, dass keine Teile verstopft sind und dass keine Rückstände vorhanden sind. 2) Kontrollieren, dass die Kombination Auswerfer-Scheibe korrekt ist (einfache Scheibe, Doppelscheibe usw.).
Falsche Ausbringung; ungenügendes Ansaugen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Auch bei laufender Vakuumpumpe erfolgt kein Ansaugen in den Leitungen. 2) Die Kardanwelle dreht sich, doch erfolgt kein Ansaugen. 3) Drehzahlabfall des Gebläses. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Alle Luftleitungen reinigen, den Filter reinigen, kontrollieren, dass keine Stopfen fehlen und dass der Gebläsehahn geschlossen ist. Unversehrtheit der Rohre überprüfen und sicherstellen, dass keine undichten Stellen vorhanden sind. 2) Kontrollieren, dass die Vakuumpumpe korrekt eingeschaltet ist und dass der Riemen in einwandfreiem Zustand ist. 3) Kontrollieren: <ol style="list-style-type: none"> a) Spannung des Riemens; b) Drehzahl des Leistungsabgreifpunkts des Schleppers; c) Defekte Luftschläuche der Säelemente.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Falsche Ausbringung; anormaler Antrieb	<ol style="list-style-type: none"> 1) Der Längsabstand entspricht nicht dem in der Ausbringungstabelle angegebenen Abstand. 2) Das Antriebsrad dreht sich, doch dreht sich die Welle nicht, die die Saelemente antreibt. 3) Nicht alle Antriebsräder drehen sich mit der gleichen Geschwindigkeit. 4) Nicht alle Antriebsräder drehen sich mit der gleichen Geschwindigkeit. 5) Die Antriebsräder drehen sich, doch bewegt sich die Saatausbringerscheibe nicht. 6) Platte Reifen: Beeinträchtigt Antriebsverhältnis. 7) Zu hohe Fahrgeschwindigkeit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Die Getriebeverhältnisse anhand der Tabellen prüfen; bei zwei Getrieben sicherstellen, dass an beiden Getrieben die gleichen Einstellungen vorgenommen werden. 2) Kontrollieren, dass die Welle in alle Saelemente eingesetzt und unversehrt ist. 3) Kontrollieren, dass auf alle Räder ausreichend Druck ausgeübt wird (auf die Spannfeder einwirken und die Räder auf die gleiche Höhe einstellen). 4) Normalerweise haben die sich hinter den Schlepperrädern befindenden Räder ein anderes Grip als die sich auf lockerem Boden drehenden Räder, die Differenz in % berechnen und den Geschwindigkeitswechsel einstellen um den Fehler zu eliminieren. 5) Kontrollieren, dass die Ketten des Rades und des Saelements unversehrt sind. 6) Gemäß Tabelle Technische Daten füllen. 7) Die Sägeschwindigkeit vermindern.
Falsche Ausbringung; v e r s c h i e d e n e Ursachen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Im Bereich unter dem Saatgutstreuer sind Saatgutrückstände vorhanden. 2) Der Abstand zwischen den Samen ist nicht regelmäßig oder die Ausbringung ist nicht gut. 3) Die Scheibenlöcher verstopfen zu leicht. 4) Die ersten Meter wird nicht gesät. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollieren, dass der Deckel schließt und dass die Dichtung nicht verschlissen ist, korrekte Positionierung der Scheibe prüfen (Zapfen müssen in Richtungen Streuer weisen) 2) - Kontrollieren, dass die Schneidkante nicht abgenutzt ist und eine tiefe und spitz zulaufende Furche bildet. <ul style="list-style-type: none"> - Das Verhalten der Zustrichter kontrollieren und diese gegebenenfalls einstellen. - Das Verhalten der Andrückrolle kontrollieren und diesen gegebenenfalls einstellen. - Kontrollieren, dass die Aushöhlungen des Säschars nicht mit Erde oder Rückständen verstopft sind. 3) Kontrollieren, dass der Gebläseluftdruck korrekt ist. 4) Vor dem Säen die Vakuumpumpe betätigen und die Antriebsräder laufen lassen, um den Saatgutstreuer zu füllen.
Verschiedenes	<ol style="list-style-type: none"> 1) Die Säscheibe weist tiefe Kratzer und Rillen auf. 2) Die Saatgutreste werden nicht aus dem Steuertrichter gesaugt. 3) Die Saelementräder drehen sich nicht. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollieren, dass keine Fremdkörper im Streuer vorhanden sind; Zustand der Dichtungen prüfen. 2) Kontrollieren, dass der Hahn des Saatgutgebläses geöffnet ist, die Drehgeschwindigkeit des Laufrads erhöhen und kontrollieren, dass die Saugleitung nicht verstopft ist. 3) Die Position der Erdabschaber kontrollieren; verschlissene Lager auswechseln.
Ungleichmäßige Streuung der chemischen Produkte (Dünger und Mikrogranulate)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Falsch eingestellter Streuer MINIMAX und/oder falsches Antriebsverhältnis. 2) Produkt mit anderem spezifischen Gewicht als in der Tabelle angegeben. 3) Gebrauch eines nicht körnigen Produkts (pulverförmig). 4) Verbogene und/oder verstopfte Senkrohre. 5) Furchenzieherelement verstopft. 6) Durch Ablagerungen verschmutzter Streuer. 7) Umgedreht montiertes Schutzgitter (nach Wartung). 8) Dünger auf Oberfläche. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Siehe Streutabelle und korrigieren. 2) Die in der Tabelle angegebenen Werte ins Verhältnis mit dem neuen spezifischen Gewicht setzen. 3) Pulverförmige Produkte sind nicht für den Streutyp geeignet. Produkt wechseln. 4) Die Länge kontrollieren, kürzen und geradebiegen. Reinigen. 5) Reinigen. 6) Reinigen. 7) Position kontrollieren (im hinteren Teil muss ein Spalt von ca. 1 cm frei bleiben). 8) Die Eindringkraft der Scheibe erhöhen und den Sämaschinenrahmen ballasten.
Spurreißer funktioniert nicht oder funktioniert unregelmäßig.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verunreinigungen in der ölhydraulischen Anlage. 2) Die Spurreißerarme steigen zu schnell auf (Beschädigung der Struktur). 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Das Austauschventil und den Nippel mit kalibrierter Öffnung an den ölhydraulischen Zylindern der Spurreißerarme (wenn vorhanden) reinigen 2) Auf die Flussregler einwirken, um die Anlage während des Aufstiegs der Spurreißerarme korrekt zu eichen.

ENGLISH**EC Declaration of Conformity**

We hereby declare under our own responsibility that the machine complies with the safety and health requirements established by European Directive 2006/42/EC. The following harmonized standards have been used for drafting the machine: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** as well as technical specifications ISO 11684:1995. The technical file is compiled by Egidio Maschio - corporate headquarters.

*Standard used for rotary tillers and power harrows only - **Standard used for shredders only - ***Standard used for seed drills and combined machines only.

DEUTSCH**EG-Konformitätserklärung**

Hiermit erklären wir unter unserer eigenen Verantwortung, dass die Maschine den Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Für die Anpassung der Maschine wurden die folgenden harmonisierten Normen verwendet: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, sowie die technischen Spezifikationen ISO 11684:1995. Technische Dossier zusammengestellt von Egidio Maschio - Firmensitz.

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

FRANÇAIS**Déclaration de Conformité CE**

Nous déclarons sous notre responsabilité que la machine est conforme aux prescriptions de sécurité et de santé prévues par la Directive Européenne 2006/42/CE. Les normes harmonisées UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** ainsi que les spécifications techniques ISO 11684:1995 ont été utilisées pour l'adaptation de la machine. Le dossier technique est constitué par Egidio Maschio - siège social.

*Norme utilisée seulement pour les motoculteurs et les fraises rotatives - **Norme utilisée seulement pour les broyeurs - ***Norme utilisée uniquement pour les machines combinées

ITALIANO**Dichiarazione di Conformità CE**

Dichiaro sotto la nostra responsabilità che la macchina è conforme ai requisiti di sicurezza e salute previsti dalla Direttiva Europea 2006/42/CE. Per l'adeguamento della macchina sono state utilizzate le norme armonizzate: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** nonché le specifiche tecniche ISO 11684:1995. Il fascicolo tecnico è costituito da Egidio Maschio - sede aziendale.

*Norma utilizzata solo per zappatrici ed erpici rotanti - **Norma utilizzata solo per i trincia - ***Norma utilizzata solo per le seminatrici e le macchine combinate

ESPAÑOL**Declaración de Conformidad CE**

Declaro bajo nuestra responsabilidad que la máquina respeta los requisitos de seguridad y salud previstos por la Directiva Europea 2006/42/CE. Para adecuar la máquina han sido utilizadas las normas armonizadas: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** como así también las especificaciones técnicas ISO 11684:1995. Expediente técnico elaborado por Egidio Maschio - sede corporativa.

*Norma utilizada solo para los motocultores y las fresas rotativas - **Norma utilizada solo para las cortadoras - ***Norma utilizada solo para máquinas combinadas

PORTUGUÊS**Declaração de Conformidade CE**

Declaro sob a nossa responsabilidade que a máquina está em conformidade com os requisitos de segurança e saúde previstos pela Directiva Europeia 2006/42/CE. Para a adequação da máquina foram utilizadas as normas harmonizadas: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** assim como as especificações técnicas ISO 11684:1995.

Ficha técnica elaborada pelo Egidio Maschio - sede corporativa.

*Norma utilizada somente para os moto-cultivadores e roter-fresas - **Norma utilizada apenas para a trinchadora - ***Norma utilizada apenas para máquinas combinadas

NEDERLANDS**EG VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine in overeenstemming is met de veiligheids- en gezondheidsvoorschriften volgens de Europese richtlijn 2006/42/EG. Voor de aanpassing van de machine zijn de volgende geharmoniseerde normen gebruikt: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, alsmede de technische specificaties ISO 11684:1995. Het technische dossier is tot stand gekomen door dhr. Egidio Maschio - Hoofdkantoor.

*Norm alleen gebruikt voor cultivatoren en draaiende schoffemachines - **Norm alleen gebruikt voor snijmachines - ***Deze norm wordt alleen gebruikt voor gecombineerde

DANSK**EU-overensstemmelseserklæring**

Vi erklærer på eget ansvar, at maskinen opfylder kravene vedrørende sikkerhed og arbejdsmiljø, der er fastsat i direktivet 2006/42/EF. Endvidere opfylder maskinen kravene i de harmoniserede standarder UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, samt den tekniske standard ISO 11684:1995. Det tekniske dossier er udarbejdet af Mr Egidio Maschio, Hovedkontoret.

*Standard, som kun vedrører jord- og roterende harve - **Standard, som kun vedrører hakkesmaskiner - ***Forskriften gælder kun for kombi-maskiner

SVENSKA**Försäkran om EU-överensstämmelse**

Vi försäkrar på eget ansvar att maskinen är i överensstämmelse med kraven på säkerhet och hälsa enligt direktivet 2006/42/EG. Kraven i standarderna UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, samt den tekniska standarden ISO 11684:1995, har respekterats. Den tekniska manualen är gjord av Mr Egidio Maschio - Maschio huvudkontor

*Standard som endast har använts till jord- och roterande harv - **Standard som endast har använts till hakkesmaskiner - ***Föreskriften gäller för kombimaskiner

NORSK**EU overensstemmelseserklæring**

Vi erklærer under eget ansvar at maskinen er i samsvar med kravene for sikkerhet og helsevern foreskrevet i direktivet 2006/42/EF. De harmoniserte standardene UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, samt den tekniske standarden ISO 11684:1995, har blitt fulgt. Den tekniske informasjon er satt opp av Mr. Egidio Maschio - Konsernets Hovedkontor

*Standard kun brukt for valseharver og roterende harv - **Standard kun brukt for skjæremaskiner - ***Forskriften gjelder kun for kombimaskiner

SUOMI**Vakuutus EY yhdenmukaisuudesta**

Vakuutamme omalla vastuullamme, että kone täyttää direktiivin 2006/42/EY turvallisuutta ja terveyttä koskevat vaatimukset. Koneen yhdenmukauttamiseksi on käytetty harmonisoituja standardeja: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** sekä teknistä määrittystä ISO 11684:1995. Tekninen tieto on laadittu Egidio Maschion toimesta.

*Standardi koskee ainoastaan traktorjyrsimiä ja pyörivä äes - **Standardi koskee ainoastaan niittokoneita - ***Ainoastaan yhdistelmäkoneita koskeva standardi

ΕΔΗΝΙΚΑ**Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ**

Δηλώνουμε, αναλαμβάνοντας πλήρως την ευθύνη αυτής της δήλωσης, ότι το μηχάνημα πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής που προβλέπονται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42/ΕΚ. Για την προσαρμογή του μηχανήματος εφαρμόστηκε το εξής Εναρμονισμένο Πρότυπο: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, καθώς και οι τεχνικές προδιαγραφές ISO 11684:1995.

ΤΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΥΡΙΟ EGIDIO MASCHIO - ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ

*Πρότυπο που χρησιμοποιείται μόνο για καλλιεργητικές μηχανές και περιστροφικές σβάρνες - **Πρότυπο που χρησιμοποιείται μόνο για κοπτικές μηχανές - ***Πρότυπο που χρησιμοποιείται μόνο για σπαρτικές μηχανές σε συνδυασμό με σβάρνες

TYPE

MODEL

SERIAL NUMBER

PLACE

DATE

Cod. F07040035 (06-2010) - Uff. Tecnico MASCHIO GASPARDO S.p.A.

Il Presidente
Maschio Egidio

ČESKY

ES Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že stroj vyhovuje základním požadavkům na ochranu bezpečnosti a zdraví předpokládaným v Evropské Směrnici 2006/42/ES. Pro přizpůsobení stroje byly uplatněné harmonizované normy: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** a technické charakteristiky ISO 11684:1995. Technické údaje sestavil pan Egidio Maschio – Vedení Společnosti.

*Norma používaná pouze pro kultivatory a rotační brány - **Norma používaná pouze pro rezačky - ***Norma používaná pouze pro sečí stroje a kombajny

LIETUVIŠKAI

EG-Konformitátserklärung

Prisiimdami atsakomybę, deklaruojame, kad ši mašina atitinka Europos Direktyvoje 2006/42/EB numatytus saugumo ir sveikatos reikalavimus. Pritaikant mašiną buvo remiamasi šiais darniaisiais standartais: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, taip pat techniniais specifikacijomis ISO 11684:1995. Techninė rinkmena yra sudaryta Egidio Maschio – Korporacijos vyriausioji valdyba.

*Standartas taikomas tik kultivatoriams ir mechanizuotoms akėčioms - **Standartas taikomas tik pjovikliams - ***Standartas taikomas tik kombinuotoms mašinoms.

SLOVENČINA

ES Izjava o skladnosti

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je stroj skladen z zahtevami za varnost in zdravje, ki so predvidene z evropsko direktivo 2006/42/ES. Za skladnost stroja si bili uporabljeni naslednji harmonizirani standardi: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** in tudi tehnične specifikacije ISO 11684:1995. Tehnične informacije pripravil p. Egidio Maschio – vedenje spoločnosti

*Standard uporabljen samo za kultivatorje in krožne brane - **Standard uporabljen samo za rezalnike - ***Standard uporabljen samo za sejalnike in kombinirane stroje

EESTI KEEL

EÜ vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ja kanname vastutust selle eest, et masin vastab Euroopa direktiiviga 2006/42/EÜ sätestatud ohutus- ja tervisenõuetele. Masina seadistamisel on kasutatud järgnevaid ühtlustatud standardeid: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** ning ISO 11684:1995 tehnilisi nõudeid. Tehniline toimik (fail) on koostatud mr Egidio Maschio – Ühise Peakorterit poolt

*Standard kehtib ainult kultivaatoritele ja kultivaatorikappadele - **Standard kehtib ainult lõikuritele - ***Standard kehtib ainult kombineeritud masinatele

ROMÂNĂ

Declarație de conformitate CE

Declarăm pe propria răspundere că masina este conformă cerințelor de siguranță și sănătate prevăzute de Directiva Europeană 2006/42/CE. Pentru adecvarea mașinii s-au considerat în schimb următoarele norme: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** precum și specificațiile tehnice ISO 11684:1995. Fisierul tehnic este elaborat de către d-l Egidio Maschio sediu firmei.

*Standard utilizat exclusiv pentru utilaje de săpat și grape rotative - **Standard utilizat exclusiv pentru treierători - ***Standard utilizat exclusiv pentru semănători și combine

LATVISKI

EK Atbilstības deklarācija

Paziņojam, ka uzņemamies atbildību par mašīnas atbilstību Eiropas Savienības Direktīvas 2006/42/EK prasībām par drošību un veselību. Lai pielāgotu mašīnu, ir izmantoti standarti UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, kā arī ISO 11684:1995 specifikācijas. Tehniskos pamatdatus ir izstrādājis Egidio Maschio kungs - Korporācijas galvenajā Mītņē

*Standarts attiecas tikai uz kultivatoriem un rotācijas kultivatoriem - **Standarts attiecas tikai uz griežņiem - ***Standarts attiecas tikai uz kombinētām ierīcēm

SLOVENSKY

ES Vyhlasenie o zhode

Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že stroj vyhovuje základným požiadavkám na ochranu bezpečnosti a zdravia predpokládaným v Európskej Smernici 2006/42/ES. Pre prizpůsobení stroja byly uplatněné harmonizované normy: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** a technické charakteristiky ISO 11684:1995. Tehnično dokumentacijo je sestavil-la Egidio Maschio - iz podjetja.

*Norma používaná len pre kultivatory a rotačné brány - **Norma používaná len pre rezačky - ***Norma používaná len pre sejačky a kombajny

MALTI

Dikjarazzjoni tal-Konformità tal-KE

Niddikjaraw taht ir-responsabbiltà tagħna li l-magna tikkonforma malħtiijiet tas-saħħa u ssegirtà stabbiltà mid-Direttiva Ewropea 2006/42/KE. Listandards armonizzati li aħejjin intużaw sabiex tiā addatta l-magna: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** kif ukoll bħala speċifikazzjonijiet tekniċi ISO 11684:1995. Dan il-fajl tekniċu għe ippreparat mis - Sur Egidio Maschio - Kwartieri generali Korporattivi.

*Standard użat għal mgħažqi tal-kultivaturi u mgħažqi li jduru biss - **Standard użat għal qattiegħa biss - ***Standard użat għal magni kombinati biss

POLSKI

Deklaracja zgodności WE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że maszyna jest zgodna z wymaganiami bezpieczeństwa i zdrowia przewidzianymi przez Dyrektywę Europejską 2006/42/CE. Do spełnienia zgodności maszyny zostały zastosowane normy zharmonizowane UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** a także specyfikacje techniczne ISO 11684:1995. Dokumentacja techniczna została sporządzona przez Egidio Maschio – Zarząd Grupy Maschio Gaspardo.

*Norma stosowana wyłącznie do kultywatorów oraz spulchniarek - **Norma stosowana wyłącznie do krajarek - ***Norma stosowana wyłącznie do urządzeń łączonych

MAGYAR

EK megfeleléségi nyilatkozat

Saját felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a gép megfelel az 2006/42/CE Európai direktívában rögzített egészségügyi és biztonsági követelményeknek. A gépen alkalmazott módosításoknál az UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** harmonizált szabályok, valamint az ISO 11684:1995 műszaki szabványok lettek alkalmazva. A műszaki fájl Egidio Maschio úr által jóváhagyva – A társaság felső vezetése.

*Csak a kultivátoroknál és a talajmárkónál használt szabvány - **Csak a szecsavágóknál használt szabvány - ***Csak a vető és kombinált gépekhez.

БЪЛГАРСКИ

ЕС Декларация за съответствие

Декларираме на своя отговорност, че машината отговаря на изискванията за безопасност и здраве, регламентиранни в европейска Директива 2006/42/CE. При адаптирането на машината са използвани следните хармонизирани стандарти: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, както и техническите спецификации ISO 11684:1995. Техническият документ е редактиран от г-н Еджиديو Маскио – Корпоративно седалище на Maschio Gaspardo S.p.A.

*стандартът се използва само за култиватори и ротационни копачки - **стандартът се използва само за фрези - ***стандартът се използва само за комбинирани машини

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

GASPARDO

Servizio Assistenza Tecnica - After Sales Service

Servizio Ricambi - Spare Parts Service

+39 0434 695410

www.maschionet.com

DEALER:



MASCHIO GASPARDO SpA
Registered office & Production plant
Via Marcello, 73 - 35011
Campodarsego (Padova) - Italy
Tel. +39 049 9289810
Fax +39 049 9289900
info@maschio.com
www.maschionet.com

MASCHIO GASPARDO SpA
Production plant
Via Mussons, 7 - 33075
Morsano al Tagliamento (PN) - Italy
Tel. +39 0434 695410
Fax +39 0434 695425
info@gaspardo.it



G19502812

MASCHIO DEUTSCHLAND GMBH
Äußere Nürnberger Straße 5
D - 91177 Thalmässing
Deutschland
Tel. +49 (0) 9173 79000
Fax +49 (0) 9173 790079
dialog@maschio.de
www.maschio.de

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

MASCHIO IBERICA S.L.
Ronda General Mitre, 28-30
08017 Barcelona
Spagna
Tel. +34 93.81.99.058
Fax +34 93.81.99.059

MASCHIO-GASPARDO POLAND
MASCHIO-GASPARDO UCRAINA
GASPARDO-MASCHIO TURCHIA
MASCHIO-GASPARDO CINA

000 МАСКИО-ГАСПАРДО РУССИЯ
Улица Пушкина, 117 Б
404126 Волжский
Волгоградская область
Тел. +7 8443 515152
факс. +7 8443 515153
info@ maschio.ru

MASCHIO-GASPARDO ROMANIA S.R.L.
Strada Înfrăţirii, F.N.
315100 Chisineu-Cris (Arad) - România
Tel. +40 257 307030
Fax +40 257 307040
info@maschio.ro

MASCHIO-GASPARDO NORTH AMERICA
120 North Scott Park Road
Eldridge, IA 52748 - USA
Ph. +1 563 2859937
Fax +1 563 2859938
info@maschio.us