GRSPARDO

MASCHIO GASPARDO S.p.A.



NINA

- **USO E MANUTENZIONE**
- USE AND MAINTENANCE
- GEBRAUCH UND WARTUNG
- EMPLOI ET ENTRETIEN
- **EMPLEO Y MANTENIMIENTO**

Cod. G19502553 2015-09



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

INDI	CE	IND	EX		INH	ALT	
1.0	Premessa 4	1.0	Introduction	28	1.0	Vorwort	52
1.1	Garanzia4	1.1	Guarantee	28	1.1	Garantie	
1.1.1	Scadenza della garanzia4	1.1.1	Expiry of guarantee	28	1.1.1	Verfall des Garantieanspruchs	52
1.2	Descrizione della seminatrice 5	1.2	Description of the seeder	29	1.2	Beschreibung der Sämaschine	53
1.3	Dati tecnici6	1.3	Technical data	30	1.3	Technische Daten	54
1.4	Identificazione 6	1.4	Identification	30	1.4	Identifizierung	54
1.5	Movimentazione 6	1.5	Handling	30	1.5	Fortbewegung	54
1.6	Disegno complessivo 7	1.6	Assembly drawing	31	1.6	Zusammenfassend	55
1.7	Segnali di sicurezza e indicazione 8	1.7	Danger and indicator signals	32	1.7	Warnsignale und Anzeigesignale	56
2.0	Norme di sicurezza e prevenzione	2.0	Safety regulations and accident prev		2.0	Sicherheits- und unfall verhütungs-	57
	infortuni9		tion	აა		bestimmungen	51
3.0	Norme d'uso11	3.0	Rules of use	35	3.0	Betriebs-anleitungen	59
3.1	Completamento macchina11	3.1	Completion of the machine	35	3.1	Ergänzender ausbau der Maschine	59
3.2	Applicazione al trattore11	3.2	Attachment to the tractor	35	3.2	Einbau am Schlepper	59
3.2.1	Aggancio11	3.2.1	Hooking	35	3.2.1	Ankuppeln	59
3.2.2	Sgancio della seminatrice dalla trattrice11	3.2.2	Unhooking the seed drill from the tractor	or 35	3.2.2	Abkuppeln der Säemaschine vom Schlepp	er. 59
3.3	Stabilità in trasporto seminatrice-trattore 12	3.3	Stability of planting unit and tractor duri	ing	3.3	Stabilität von Sämaschine-Schlepper be	eim
3.4	Preparativi per la semina12		transport	36		transport	
3.4.1	Cambio di velocità12	3.4	Preparations for sowing	36	3.4	Vorbereitungen vor dem säen	60
3.4.2	Regolazione tastatori	3.4.1	Speed change gear	36	3.4.1	Wechselgetriebe	
3.4.3	Regolazione rulli dosatori	3.4.2	Feeler pin adjustment	37	3.4.2	Einstellung der Taster	
3.4.4	Regolazione lamine13	3.4.3	Distributor roller adjustment	37	3.4.3	Einstellung der Särollen	
3.4.5	Regolazione della profondità di semina 14	3.4.4	Blade adjustment	37	3.4.4	Einstellung der Blatter	
3.4.6	Regolazione distanza tra le file 15	3.4.5	Sowing depth adjustment		3.4.5	Einstellung der Aussaattiefe	
3.4.7	Esclusione semina mezza macchina 15	3.4.6	Adjustment of the distance between row		3.4.6	Einstellung des Abstandes Zwischen de	
3.5	Segnafile 16	3.4.7	Disabling sowing by half of the machine			reihen	
3.5.1	Regolazione braccio marcafile	3.5	Row marker disk adjustment		3.4.7	Ausschluss der halben Maschine vom S	
3.6	Erpice posteriore a molle		Row marker disk adjustment			gang	
3.7	Livello dei semi nella tramoggia	3.6	Rear spring harrow		3.5	Spurreisser	
3.8	Pedana di carico	3.7	Seed level in the hopper		3.5.1	Einstellung des Epurreisserarms	
3.9	Raschiaterra ruote di trasmissione	3.8	Loading plataform		3.6	Rückwärtige Egge mit federung	
3.10	Regolazione ancore rompitraccia	3.9	Soil scrapers of transmission wheels		3.7	Samenstand im Trichter	
3.11	Distribuzione	3.10	Hoe adjustment		3.8	Ladetrittbrett	
	Tabelle indice di semina	3.11	Distribution		3.9	Abstreifer Antriebsräder	
	Tabella giri cambio per prova di semina 22		Seed distribution tables		3.10	Einstellung der Spurhackenanker	
3.11.3	Determinazione con metodo pratico del		? Trial sowing speed change gear table		3.11	Steuerung	
	numero di giri cambio per prova di semina 22	3.11.3	B Easy method for determining the numb		3.11.1	•	
	Tabella regolazione seminatrice	0.44.4	sowing test rotations			Getriebedrehzahl tabelle für aussaatpro	
	Prova di semina		Adjustment table of the seeder		3.11.3	Praktisches verfahren für die Bestmmu	U
3.12	Scarico semi dalla tramoggia		Trial sowing		0 44 4	Getriebedrehzahl für die Säprobe	
3.13	Durante il lavoro	3.12	Seed discharge from the hopper			Einstellungtabelle für die Sämaschine	
4.0	Manutanalana	3.13	During work	48		Aussaatprobe Entladen der Samen aus dem trichter	
4.0	Manutenzione	4.0	Maintenance	40	3.12		
4.1	Plano di manutenzione - tabella nassuntiva. 20	4.0 4.1	Maintenance plan - summary table		3.13	Während des betriebs	
5.0	Demolizione e smaltimento27				4.0	Wartung	
		5.0	Demolition and disposal	51	4.1	Wartungsplan - Übersichtstabelle	74
					5.0	Zerlegen und Entsorgen der Maschir	ie. 75
Dichia	arazione di conformità 124-125	Confo	ormity declaration12	24-125	Konfo	ormitätsenklärung12	4-125

DEUTSCH

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.



- Der Hersteller behält sich das Recht vor, das Gerät ohne gleichzeitige Aktualisierung dieses Handbuchs abzuändern.
 Als Bezug im Streitfalle gilt grundsätzlich der italienische Text.
- Die Maschine wurde für die Dosierung und Streuung von handelsüblichen Saatgutqualitäten erstellt.
- Sie ist f
 ür 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

Die Garantie erstreckt sich auf ein Jahr ab Lieferdatum des Geräts gegen jeglichen Materialfehler.

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 Bevollmächti-gung des Herstelles Veränderungen durchgeführt werden oder keine Originalersatzteile verwendet werden.

1.2 BESCHREIBUNG DER SÄMASCHINE

Dieses landwirtschaftliche Gerät, kann nur dann arbeiten, wenn es zusammen mit einem Schlepper mit Kraftheber und universeller Dreipunktauffhängung verwendet wird.

Die Sämaschine auch als Kombination mit anderen Geráten zur Boden-bearbeitung (Eggen, Fräsen usw.)

Sie eignet sich zum Aussäen von Getreide wie: Weizen, Gerste, Korn, Hafer, Reis.

Für Futterpflanzen und feines Saatgut: Raps, Klee, Saatluzerne, Loch.

Für grobes Saatgut: Soja, Erbsen.

Das Saatgut wird mittels Organen zur Furchenziehung, Häckselschneide oder Scheibe Corex in das Erdreich abgelagert. Die Verteilung ist gleichmäßig bei jeder Reihe und erfolgt über eine gezahnte Walze. Die zu verteilende Menge wird mittels eines Nockenreglers (Getriebe), der durch die beiden über Haftung bewegten Räder angetrieben wird, geregelt. Die Ausleger der Organe zur Furchenziehung sind voneinander unabhängig und verfügen über einen breiten Schwingungsradius, was ein perfektes Anpassen an die gegebenen Bodenverhältnisse möglich macht.



Die Sämaschine ist auss-chließlich für den angeführten Betrieb zu verwenden. Es wird eine Arbeitsgeschwindigkeit von 8÷10 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 Maschine darf nur vom qualifizierten Personal des Kunden benutzt werden. Der Bediener muss mit der entsprechenden persönlichen Schutzausrüstung ausgestattet sein (Sicherheitsschuhe, Arbeitsanzug, Arbeitshandschuhe usw.).

Die Maschine ist für den professionellen Einsatz bestimmt, und darf nur von zuvor angelerntem, geschultem und autorisiertem Personal mit gültigem Führerschein benutzt werden.

Benützung

- Die Maschine wurde für die Dosierung und Streuung von handelsüblichen Saatgutqualitäten erstellt.
- Sie muss mit einem Gerät für die Bodenbearbeitung (Kreiselegge) kombiniert werden, die über einen Drei-Punkt-Anschluss an den Schlepper angeschlossen und von einem Bediener gesteuert wird
- Die Maschine ist für eine professionelle Benutzung bestimmt, ihre Verwendung ist nur spezialisierten Arbeitern gestattet.
- Die Maschine darf nur von einem Arbeiter bedient werden.
- Die Maschine ist nicht für Einsätze außerhalb der Landwirtschaft geeignet.

Ebenfalls zur konformen Benützung gehören:

- die Einhaltung aller im vorliegenden Handbuch enthaltenen Angaben;
- die Ausführungen der Inspektions- und Wartungstätigkeiten, die in diesem Handbuch aufgeführt sind;
- die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen von GASPARDO.

Es ist möglich, auf Flächen zu säen, die ein Gefälle aufweisen von bis zu 10 %



Im Fall, dass unter Bedingungen eines Gefälles von über 10% gesät werden muss, ist der korrekte Einsatz der Maschine nicht gewährleistet.

Es wird empfohlen, folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- · die Vorlaufgeschwindigkeit verringern;
- häufig kontrollieren, dass keine Leitungen mit Samen verstopft sind:
- kontrollieren, dass die verbrauchte Samenmenge pro gesäten ha mit der eingestellten Menge übereinstimmt;
- keinesfalls auf Gefälle arbeiten, die die Stabilität der Maschine gefährden könnten.

Wann der Einsatz nicht angebracht ist

Nachstehend eine Auflistung der Bedingungen, die zu überprüfen sind, um das Gerät gebrauchen zu können:

- sicherstellen, dass sich auf dem zu bearbeitenden Gelände keine großen Steine (Durchmesser größer als 8 - 12 cm) befinden;
- sicherstellen, dass sich auf dem zu bearbeitenden Gelände keine Baumstümpfe befinden, die mehr als 10 cm hervorstehen oder einen Durchmesser von mehr als circa 8 - 12 cm besitzen;
- sicherstellen, dass auf dem zu bearbeitenden Gelände keine metallischen Gegenstände gleich welcher Art liegen, im Besonderen keine Gitter, Kabel, Seile, Ketten, Rohre usw.

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

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

Für Schäden, die aus der nicht konformen Benützung der Maschine entstehen, trägt allein der Benützer Haftung.

1.3 TECHNISCHE DATEN

		U.M.	NINA 250	NINA 300	NINA 400					
Arbeitsbretie		[m]	2,50	300	400					
Reihenanzahl - Version mit Standardsp	orn	[nr.]	21	29	33					
Reihenanzahl - Version mit Scheibe Co	rex	[nr.]	21	25	33					
Reihenanzahl - Version mit Scheibenso	har	[nr.]	21	25	31					
Reihenabstand (Min.)		[cm]	12	12	12					
Inhalt des Saatgutbehalter		[1]	400	510	641					
Tankaufsatz (optional)		[1]	230	280	400					
Gewicht - Version mit Standardsporn		[kg]	510	595	920					
Gewicht - Version mit Scheibe Corex		[kg]	600	700	950					
Gewicht - Version mit Scheibenschar		[kg]	545	580	880					
Bereifung		[Typ]	6.00-16	6.50/80-15	10.50/75-16					
Reifenfülldruck		[bar (Psi)]	2 (29)	2,4 (35)	2,7 (39)					
VOM TRAKTOR GEFORDERTE MER	KMALE	ILID (lav)	CO (44)	70 (52)	00 (67)					
Kraftbedard		[HP (kw)]	60 (44)	70 (52)	90 (67)					
Dreipunkt - kupplung (Handelsklasse)		[nr.]		II 						
Batteriespannung		[V]								
Druck der Traktorpumpe (max)		[bar]		180						
Ölhydraulischer Anschluss Traktor	Spurreisser (nr. 1 mit Doppelaktion;						
	Druckregelur	ng Säscharre	isser (optional):	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *						
Elektrische Anschlüsse 12 V	Lampenset			7-poliger Verbinder;						

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

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).

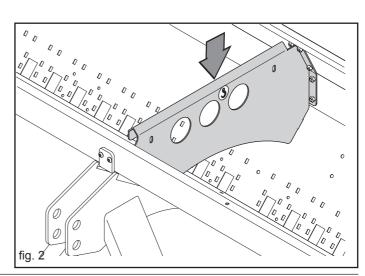
8)	
9)	

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



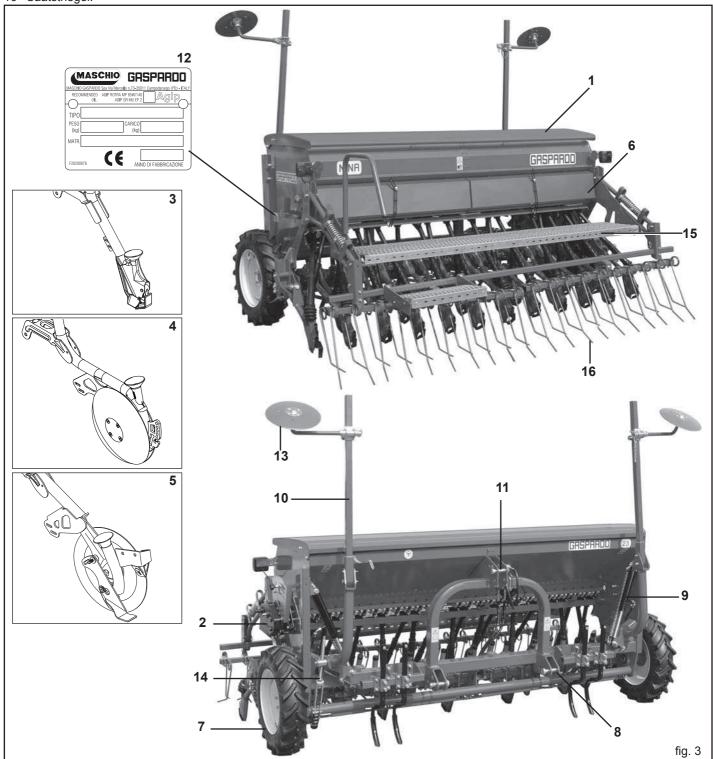
1.5 FORTBEWEGUNG

Falls die Maschine transportiert werden muss, muss sie an den dazu bestimmten Anschlusspunkten (Abb. 2) durch geeigneten Aufzug oder Kran mit ausreichender Tragkraft gehoben werden. Diese gefährliche Arbeit muss absolut durch geschultes und haftendes Personal ausgeführt werden. Das Maschinengewicht kann dem Identifizierungsschild (Abb. 1) entnommen werden. Zum Ausrichten der Maschine das Seil spannen. Die Anschlusspunkte sind durch das graphische «Haken»-Zeichen gekenn-zeichnet (11 Abb. 4).



1.6 ZUSAMMENFASSEND (Fig. 3)

- Saatkasten; 1
- Schaltgetriebe; 2
- 3 Säbelschar;
- 4 Scheibenschar (COREX);
- 5 Einfache Scheibenschar;
- 6 Schubräder;
- 7 Radachsenverbreiterung;
- 8 Dreipunktanschluß Unterlenker;
- 9 Mechanischen Spurreißer;
- 10 Spurreißerhalterung;11 Dreipunktanschluß Oberlenker;
- 12 Typenschild;
- 13 Spurreißerscheibe;
- 14 Zentralregulierung des Drucks;
- 15 Beladeplattform mit Aufstieg;
- 16 Saatstriegel.



1.7 WARNSIGNALE UND ANZEIGESIGNALE

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

1.7.1 WARNSIGNALE

- 1) Vor Arbeitsanfang die Anleitungen aufmerksam lesen.
- Vor Wartungsarbeiten die Maschine abstellen und die Anleitungen lesen.

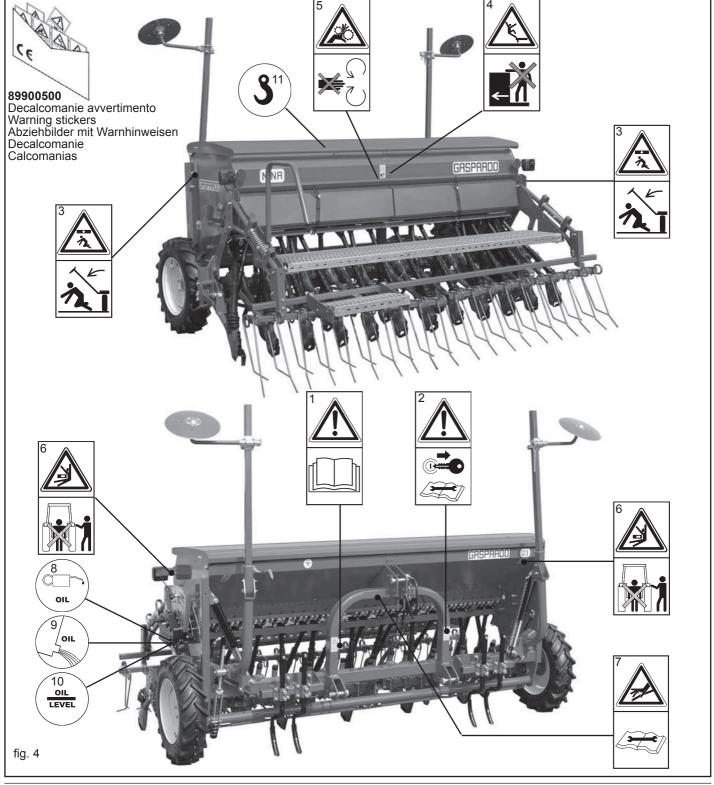
1.7.2 GEFAHRSIGNALE

 Quetschgefahr bei öffnung. Sicherheitsabstand von der Maschinehalten.

- 4) Sturzgefahr. Nicht auf die Maschine steigen.
- 5) Einfanggefahr. Von laufenden Teilen Abstand halten.
- Quetschgefahr bei Verschliessen. Den nötigen Abstand von der Maschine halten.
- Schläuche mit unter Hochdruck stehenden Flüssigkeiten. Bei einem Bruch der Schläuche auf ausspritzendes Öl achten. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung durch.

1.7.3 ANZEIGESIGNALE

- 8) Einföllstopfen Getriebeöl.
- 9) Ablaßstopfen Getriebeöl.
- 10) Ölstandsstopfen Getriebeöl.
- 11) Kupplungspunkt zum Ausheben



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 Langzeitrisikos für die Gesundheit <u>entstehen</u>.

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

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

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.

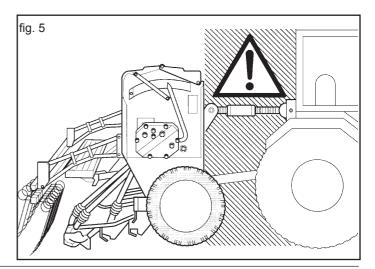
Allgemeine Vorschriften

- Auf die Gefahrzeichen achten, die in diesem Heft aufgeführt und an der Sämaschine angebracht sind.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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
- 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.

Schlepperanschluß

- 19) Die Maschine mittels der dazu bestimmten, den Normen entsprechenden Hubvorrichtung wie vorgesehen an einen Schlepper mit geeigneter Zugkraft und Konfiguration ankuppeln.
- Die Kategorie der Anschlußbolzen des Geräts muß mit dem Anschluß der Hubvorrichtung übereinstimmen.
- 21) Vorsicht beim Arbeiten im Bereich der Hebearme. Dieser Bereich ist eine Gefahrenzone.
- Beim Ein- und Auskuppeln der Maschine ist größte Aufmerksamkeit geboten.
- 23) Es ist strengstens verboten zwischen den Schlepper und den Anschluß zu treten, um die Hubsteuerung von aussen zu betätigen (Abb. 5).
- 24) Es ist strengstens verboten, bei laufendem Motor und Gerät zu treten (Abb. 5), ohne zuvor die Feststellbremse gezogen und einen Bremskeil unter die Räder gelegt zu haben.
- 25) 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 (siehe Kap. 3.2). Im Zweifelsfall den Hersteller des Schleppers zu Rat ziehen.
- 26) Das zulässige Achshöchstgewicht, das bewegbare Gesamtgewicht sowie die Transport- und Straßenverkehrsordnung beachten.



Teilnahme am Straßenverkehr

- 27) Bei der Teilnahme am Straßenverkehr sind die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung zu beachten, die in dem jeweiligen Land gelten.
- 28) Eventuelle Zubehörteile für den Transport müssen geeignet gekennzeichnet sein und mit Schutzvorrichtungen ausgerüstet
- 29) Es ist genau zu beachten, daß Straßenlage, Lenk- und Bremswirkung eventuell auch stark durch eine getragene oder geschleppte Maschine beeinträchtigt werden können.
- 30) In Kurven auf die erhöhte Fliehkraft achten, die durch die weit vom Schwerpunkt entfernte Position der angeschlossenen Maschine bedingt ist.
- 31) 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.
- 32) Vor dem Befahren von Straßen sind die Behälter zu entleeren.
- 33) Fortbewegungen ausserhalb des Arbeitsbereichs dürfen nur erfolgen, wenn das Gerät sich in der Transportposition befindet.
- 34) Der Hersteller liefert auf Anfrage Ausrüstungen und Tabellen zur Kennzeichnung des Raumbedarfs.
- 35) Wenn die geschleppten oder an dem Schlepper angebrachten Ausrüstungen und Geräte die Sichtbarkeit der Signalisierungsund 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 Anlange einwandfrei funktioniert.

Sicherheitsmaßnahmen bezüglich des Hydrauliksystems

- 36) 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.
- 37) 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.
- 38) Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck. Aufgrund der Unfallgefahr sind bei der Suche nach Leckagen geeignete Geräte zu verwenden.
- 39) Die Suchverluste mit den Fingern oder den Händen nicht nie durchführen. Die Flüssigkeiten, die von den Bohrungen herausnehmen, können nicht sichtbar fast sein.
- 40) Beim Transport auf der Straße sind die Hydraulikverbindungen zwischen Ausrüstung und Schlepper zu trennen und an der speziellen Halterung zu befestigen.
- 41) Auf keinen Fall Pflanzenöl verwenden, da in diesem Fall eine Beschädigung der Zylinderdichtungen nicht ausgeschlossen werden
- 42) Der Betriebsdruck der öldynamischen Anlage muss zwischen 100 bar und 180 bar liegen.
- 43) Der vorgeschriebene Druck der öldynamischen Anlage darf nie überschritten.
- 44) Den korrekten Anschluss der Schnellanschlüsse überprüfen, da Beschädigungen an den Bauteilen der Anlage auftreten könnten.
- 45) 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.
- 46) 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.

Sichere Wartung

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











Tabelle 1

d x passo	resistente	4	,8	5	,8	8	,8	10	1,9	12	2,9
(mm)	Sr (mm²)	Precarico F kN	Momento M N-m								
3 × 0,5	5,03	1,2	0,9	1,5	1,1	2,3	1,8	3,4	2,6	4	3
4 × 0,7	8,78	2,1	1,6	2,7	2	4,1	3,1	6	4,5	7	5,3
5 × 0,8	14,2	3,5	3,2	4,4	4	6,7	6,1	9,8	8,9	11,5	10,4
6 × 1	20,1	4,9	5,5	6,1	6,8	9,4	10,4	13,8	15,3	16,1	17,9
7 × 1	28,9	7,3	9,3	9	11,5	13,7	17,2	20,2	25	23,6	30
8 × 1,25	36,6	9,3	13,6	11,5	16,8	17,2	25	25	<i>37</i>	30	44
8 x 1	39,2	9,9	14,5	12,2	18	18,9	27	28	40	32	47
10 × 1,5	58	14,5	26,6	18	33	27	50	40	73	47	86
10 × 1,25	61,2	15,8	28	19,5	35	30	53	43	<i>78</i>	51	91
12 × 1,75	84,3	21,3	46	26	56	40	86	59	127	69	148
12 × 1,25	92,1	23,8	50	29	62	45	95	66	139	77	163
14 × 2	115	29	73	36	90	55	137	80	201	94	235
14 × 1,5	125	32	79	40	98	61	150	90	220	105	257
16 × 2	157	40	113	50	141	76	214	111	314	130	368
16 × 1,5	167	43	121	54	150	82	229	121	336	141	393
18 × 2,5	192	49	157	60	194	95	306	135	435	158	509
18 × 1,5	216	57	178	70	220	110	345	157	491	184	575
20 × 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 × 2,5	303	78	305	97	376	152	529	216	843	253	987
22 × 1,5	333	88	337	109	416	172	654	245	932	286	1090
24 × 3	353	90	383	112	474	175	744	250	1060	292	1240
24 × 2	384	101	420	125	519	196	814	280	1160	327	1360

Arbeitsanzug Handschuhe Schuhwerk

Brille Ohrenschutz

- 47) 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.
- 48) Regelmäßig prüfen, daß alle Schrauben und Muttern korrekt festgezogen sind und sie eventuell festziehen. Für diese Eingriffe ist ein Momentenschlüssel zu verwenden (Siehe Tabelle 1).
- 49) Bei Montage-, Wartungs-, Reinigungs-, Zusammenbau-arbeiten, usw., sind als Vorsichtsmaßnahme geeignete Stützen unter dem Gerät anzubringen.
- 50) Die Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten Ansprüchen entsprechen. Nur Originalersatzteile verwenden.

3.0 BETRIEBS-ANLEITUNGEN

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



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

3.1 ERGÄNZENDER AUSBAU DER MASCHINE

Aus Gründen des Transports sind weder die Egge, noch die rückwärtigen optischen Warnsignale, Beladebretter, sowie die Scheiben zur Reihenkennzeichnung montiert.

Sie gemäß den der Maschine beiliegenden Pläne vor dem Einsatz der Sämaschine installieren.

3.2 EINBAU AM SCHLEPPER

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



Der Anbau am Schlepper ist sehr gefährlich. Bei der Ausführung dieser Arbeit sehr vorsichtig sein und die Anleitungen befolgen.

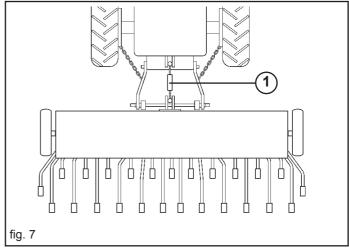
3.2.1 ANKUPPELN

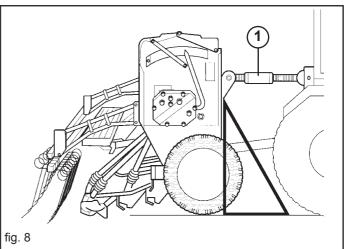
Die korrekte Stellung Schlepper/Sämaschine wird bestimmt, indem das Gerät auf eine waagrechte Ebene gestellt wird.

- Die Sämaschine an der Dreipunkte-Kupplung des Schleppers ankuppeln; die Zapfen müssen mit ihren Stiften verbunden werden; durch die Einstellstange (1 Abb. 7-8) die Sämaschine in rechtwinklige Lage zum Boden (Fig.8) bringen.
- 2) Die Bewegung der Parallelstangen des Schleppers auf der horizontalen Ebene mittels der speziellen Stabilisatoren blockieren, um die seitlichen Schwingungen der Ausrüstung zu eliminieren. Es muss überprüft werden, dass sich die Hebearme des Schleppers auf der gleichen Höhe vom Boden befinden.
- 3) Die Höhe der Schlepperhubarme einstellen:
- a) Den Hub der Hebearme des Schleppers in Arbeitsposition so einstellen, dass eine ausreichende Spannweite nach unten der Sämaschine garantiert werden kann. Ansonsten könnte es bei Mulden im Saatbett zu unregelmäßigen Verteilungen des Saatgutes aufgrund eines Schlupfs der Antriebsräder der Sämaschine kommen (Verlust des Haftvermögens).
- b) In der Transportposition sind die Arme derart einzustellen, daß die Sämaschine auf keinen Fall den Boden berühren kann.
- 4) Die öldynamischen Schläuche unter Befolgen der an jedem Schlauch angebrachten Anleitungen korrekt an den Verteilern des Schleppers anschließen.

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

ACHTUNG: Fur den Transport der Sämaschine müssen immer die vom Hersteller empfohlenen Anweisungen befolgt werden.





3.2.2 ABKUPPELN DER SÄEMASCHINE VOM SCHLEPPER



Das Abkuppeln der Säemaschine 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 Säemaschine ist es wichtig, daß dieser Eingriff auf ebenem Boden durchgeführt wird.

- Die Säemaschine langsam absenken, bis sie vollständig auf dem Boden aufliegt.
- 2) Die Ölhydraulikschläuche von den Verteilern des Traktors abtrennen und die Schnellanschlüsse durch die speziellen Kappen schützen.
- 3) Den dritten Punkt lockern und abkuppeln; darauf den ersten und zweiten Punkt abkuppeln.

3.3 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 Schleppergewichts liegen darf. Diese Betrachtungen sind in den nachstehenden Formeln zusammengefasst:

$Z \ge [M \times (s1+s2)]-(0.2 \times T \times i)$

Die Symbole haben folgende Bedeutung (zur Bezugnahme siehe Abb. 9):

- 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).

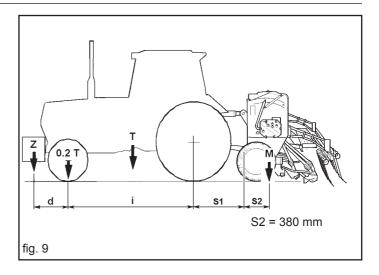
Das Ballastgewicht, das gemäß der Formel erforderlich ist, ist als Mindestballast für die Teilnahme am Straßenverkehr anzusehen. Wenn es aus Leistungsgründen des Schleppers oder zwecks besserer Trimmlage der Sämaschine bei der Arbeit erforderlich sein sollte, das Ballastgewicht zu erhöhen, ist das Schlepperhandbuch 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 Schlepperreifeneigen-schaften für die Belastung geeignet sind.

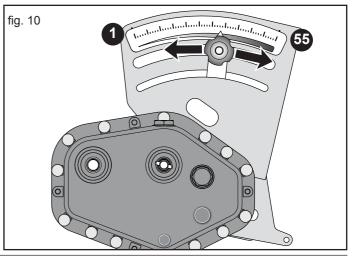
3.4 VORBEREITUNGEN VOR DEM SÄEN

Um einen optimalen Ertrag des Saatgutes zu erreichen (kg/ha), müssen die einzelnen Vorrichtungen zu dessen Verteilung stets exakt eingestellt und reguliert werden: Getriebe, Abtaster, Walzen und Platten. Aus der Sätabelle gehen die Richtwerte hervor (siehe Kapitel Sätest 3.11.5). Dabei sind folgende Werte zu beachten: Art des Saatguts (Weizen, Gerste, usw.), die pro Hektar zu verteilende Menge in Kg, sowie der Abstand zwischen den einzelnen Reihen.

3.4.1 WECHSELGETRIEBE

Das Getriebe ist auf der rechten Seite der Sämaschine positioniert und wird von den treibrädern angetrieben. Mittels des Getriebe aus kann die Geschwindigkeit der Säatgutausbringeinten eingestellt werden, indem auf den eine Skala von 1 bis 55 geeichten Einstellhebel eingewirkt wird (Abb. 10). Den Knauf lockern, den Hebel bis an das Ende der Skala «0» (Null)senken und ihn anschließend auf den gewünschten Wert bringen. Durch Anziehen den Knauf den Hebel in der neuen Position befestigen.





3.4.2 EINSTELLUNG DER TASTER

Der Einstellhebel der Taster (Abb. 11) ist auf der linken Seite der Maschine angeordnet und wirkt auf einer Stufenskala mit 0 bis 9 Stellungen. Je nach verwendetem Samentyp muß der Hebel auf der Basis der der Saatguttabelle entnommenen Zahl positioniert werden. Befinden sich die Abtaster (**B** Abb. 12) in der richtigen Position, so gewährleisten Sie eine kontinuier-liche und konstante Verteilung des Saatguts.



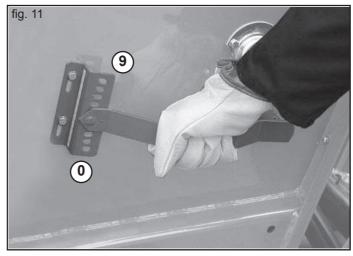
Wird der Hebel über die maximale Öffnung positioniert, so hat dies ein Abladen des Saatguts aus dem Trichter zur Folge.

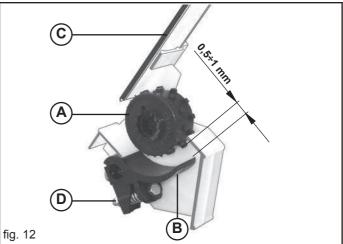
Für eine optimale Saatgutausstreuung ist regelmäßig die Position der Abtaster (\mathbf{B}) zu kontrollieren: der Hebel (Abb. 11) in **Position** " $\mathbf{0}$ " Skala, der Abstand zwischen dem Taster und der Särolle (\mathbf{A}) wird durck eine Mutter (\mathbf{D}) bis 0,5 ÷ 1 mm (Abb. 12).

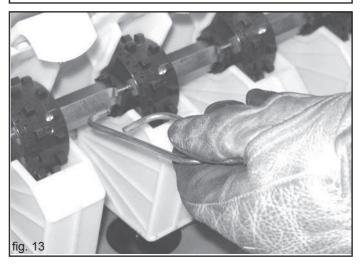
3.4.3 EINSTELLUNG DER SÄROLLEN

Je nach Saatgut muß vor der Aussaat dergeignetste Särollentyp (A Abb. 12) gewählt werden. Die Maschine ist mit Rollen für kleine, mittelgroße und große Samen ausgestattet. Die Säapparatrolle wird unter Beachtung der in der Tabelle 3 (Seite 70) aufgeführten Anleitungen ausgewählt. Zur Auswahl der Rolle mit kleinen Zähnen muß der mitgelieferte Schlüssel (Abb. 13) in das Loch auf der linken Seite der Rolle eingesetzt werden und die Schubsperrung muß nach außen gedrückt werden.

Um die Rolle wieder in die Anfangsstellung zurückzubringen, entgegengesetzt vorgehen.



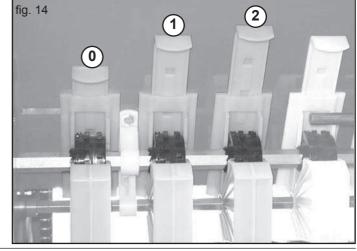




3.4.4 EINSTELLUNG DER BLATTER

Die blätter zum Verschluß (C Fig. 12) der Samenausgangsstutzen des Trichters haben **drei Einstell-positionen** (Abb. 14).

- 1) Position 0: vollkommen gesenktes Blatt, das den Samenausgang-sstutzen komplett verschließt und daher die Särolle ausschließt, zu der keine Samen gefuhrt werden.
- 2) Position 1: durch Heben des Blattes zur ersten Einrastung wird eine halboffene Position erhalten, die laut beiliegender Tabelle für kleine Samen geeignet ist, da sich der Stutzen teilweise öffnet.
- 3) Position 2: größte Öffnung, für große und mittlere Samen.



3.4.5 EINSTELLUNG DER AUSSAATTIEFE

Damit die Sproßen richtig treiben können, ist es wichtig, den Samen im Aussaatbett in der richtigen Tiefe einzupflanzen. Es wird empfohlen, die Säscharenreisser, die in den Räderspuren der Sämaschine und des Schleppers arbeiten, mit einem grösseren Druck einzustellen.

Schleppschar und Scheibenschar

Die Aussaattiefe wird mit einer Kurbel gleichzeitig für alle Scharren eingestellt. Beim Drehen dieser Kurbel (Abb. 15) im Uhrzeigerrichtung üben die Scharren mittels der Zugfedern einen größeren Druck auf den Boden aus und das Saatgut fällt automatisch tiefer in den Boden.

Es ist möglich der Druck einzeln weiter einstellen, beim die Stellung der Spannstange ändern (B, Abb 15).

ZUBEHÖRE: Die Tiefe wird nur bei Schleppscha durch die Begrenzer (C, Abb. 15) bestimmt, indem deren Stellung geändert wird. **WICHTIG**: für das Säen in den feuchten Boden, zu einer vorgerückten Tiefe zu 5 Zentimeter, wird es geraten, um den Begrenzer zu entfernen.

Bei den äußeren Reihen wird der Druck erhöht oder reduziert, indem die Einstellschraube (A Abb. 16) eingestellt und mit der Mutter (B) blockiert wird.

An den äußeren Furchenformerelementen, die auf den Spuren der Sämaschinenräder arbeiten, die Arbeitstiefe durch Verstellen des Tiefenbegrenzers einstellen (C, Abb. 16).

Scheibenschar (COREX)

Mit den Scheibenscharen ist es möglich eine hintere Gummirolle aufstellen (Abb 17), die die Saattiefe zu kontrollieren gestattet. Es ist auch möglich dürch eine Reihe von Löcher, die gleiche Saattiefe für alle die Scharelemente gestattet (Abb 17).

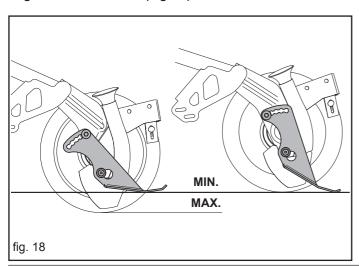
A) Mindesttiefe: 0 ÷ 0,5 zmA) Höchsttiefe: 8 zm

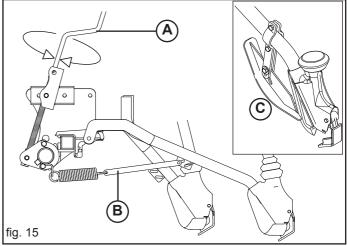
ACHTUNG: Wir abraten von der Benutzung der hinteren Gummirolle auf feuchterem Erde.

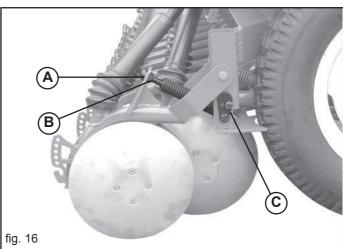
Einfache Scheibenschar

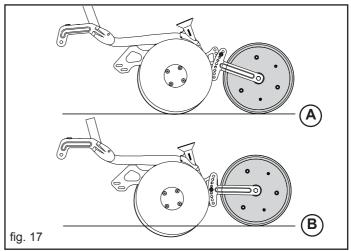
Die Tiefe wird nur bei Scheibenscharren durch die Begrenzer (Abb. 18) bestimmt, indem deren Stellung geändert wird.

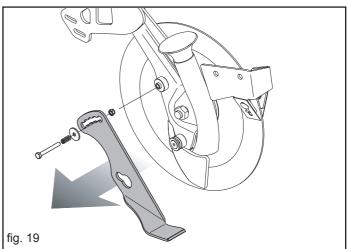
WICHTIG: für das Säen in den feuchten Boden, zu einer vorgerückten Tiefe zu 5 Zentimeter, wird es geraten, um den Begrenzer zu entfernen (Fig. 19).











3.4.6 EINSTELLUNG DES ABSTANDES ZWISCHEN DEN REIHEN

Die Breite der Sämaschine und die Anzahl der Scharren bestimmen den Abstand zwischen den einzelnen Reihen.

Zum Ändern des Reihenabstands sind die sich auf die einzelnen Scharrentypen (Schuh, Einzelscheibe, Doppelscheibe) beziehenden Pläne im Ersatzteilhandbuch zu beachten.

Zum Erhöhen oder Reduzieren des Reihenabstands sind Scharren zu entfernen oder hinzuzufügen, indem wie nachstehend beschrieben vorgegangen wird (Abb. 20):

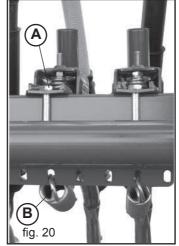
- Die Mutter (A) und die Schrauben lösen (B).
- Hat man die Anzahl der Organe zur Furchenziehung bestimmt, so werden diese in regelmäßigen Abständen zueinander positioniert und die Schrauben wieder festgezogen.
- Überprufen, daß nur die Blätter der Säapparate, die das Teleskoprohr (C Abb; 21) haben, offen stehen, alle anderen müssen geschloßen sein.

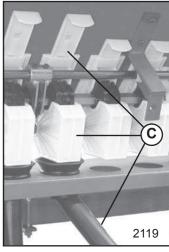
3.4.7 AUSSCHLUSS DER HALBEN MASCHINE VOM SÄVORGANG

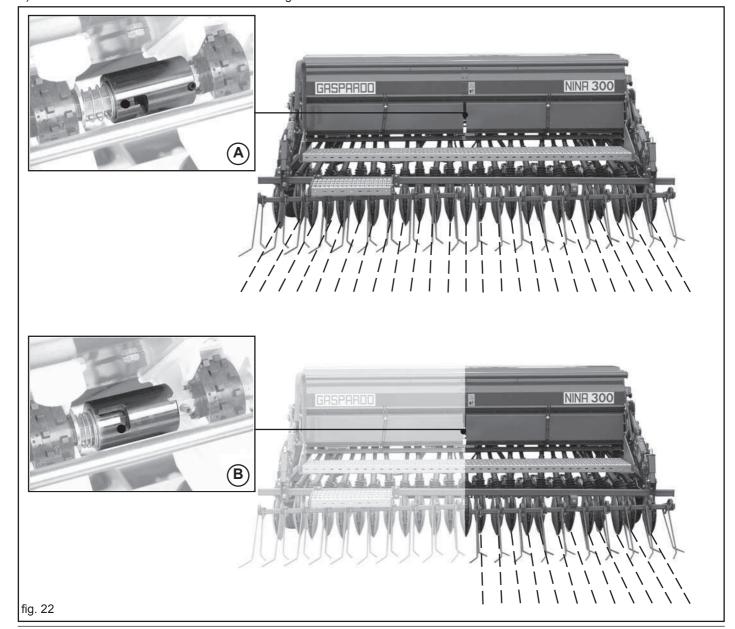
Der Antrieb der Saatgutausbringer ist mit einem mechanischen System ausgestattet, das das linke Geräteteil von der Arbeit und folglich von der Aussaat ausschließen kann (Abb. 22).

Das in mittlerer Position zur Ausrüstung installierte System erlaubt das Ausschließen des linken Feldes durch eine einfache Bewegung (Abb. 22):

- A) Mit allen Säapparaten arbeitende Ausrüstung;
- B) Nur mit dem rechten Feld arbeitende Ausrüstung.







3.5 SPURREISSER

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. 23) oder mit der Traktormitte (Abb. 24) 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 Umstellung des Spurreisserarme unabhängig einer von anderen ist; ihren Umstellung ist dürch die Steuerung der öldynamischen Dosiereinrichtungen des Traktor. Für eine richtige Arbeitsweise, jeder Verbindungsschlauch muss an eine einfache öldynamische Dosiereinrichtung eingeschaltet sein, von der Spurreisseranlage zu demTraktor.

Wenn die Anlage nicht benutzt wird, muß dieser Schnellanschluß mit der speziellen Schutzkappe geschützt werden.

Auf Wunsch kann eine Ventil für die automatische Umstellung der Arme, dürch eine einzelne öldynamische Dosiereinrichtung des Traktor, austatten sein. In der Ventilanlage ist die Dosiereinrichtung mit einsinnigen Flussregler ergänzt (Bild 25); gemäss ihren einbaurichtung, sie gestatten die Ölquantität in der Öffnung o. Schliessung zu einstellen.

Fluß von A nach B frei (Abb. 25);

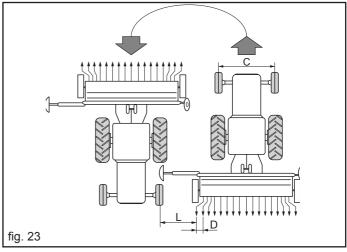
Fluß von B nach A gedrosselt (eingestellt) (Abb. 25).

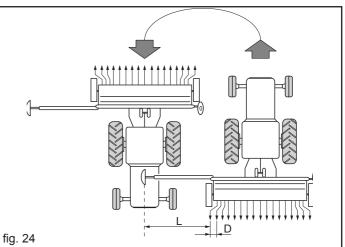
Die Feststellnutmutter (2) lockern und den Drehknopf (3) zwecks Einstellung drehen. Nach der Einstellung ist die Feststellnutmutter wieder festzuziehen.

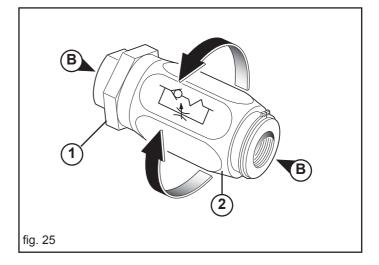
ACHTUNG: Die Einstellung muß derart erfolgen, daß die Aufund Abstiegsgeschwindigkeit nicht zu einer Beschädigung der Struktur führt. Der vorgeschriebene Druck der öldynamischen Anlage darf nie überschritten werden.

Sicherheitsmaßnahmen bezüglich des Hydrauliksystems

- 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.
- 2) 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.
- Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck. Aufgrund der Unfallgefahr sind bei der Suche nach Leckagen geeignete Geräte zu verwenden.
- 4) Die Suchverluste mit den Fingern oder den Händen nicht nie durchführen. Die Flüssigkeiten, die von den Bohrungen herausnehmen, können nicht sichtbar fast sein.
- 5) Beim Transport auf der Straße sind die Hydraulikverbindungen zwischen Ausrüstung und Schlepper zu trennen und an der speziellen Halterung zu befestigen.
- Auf keinen Fall Pflanzenöl verwenden, da in diesem Fall eine Beschädigung der Zylinderdichtungen nicht ausgeschlossen werden kann.
- Der Betriebsdruck der öldynamischen Anlage muss zwischen 100 bar und 180 bar liegen.
- Der vorgeschriebene Druck der öldynamischen Anlage darf nie überschritten.
- Den korrekten Anschluss der Schnellanschlüsse überprüfen, da Beschädigungen an den Bauteilen der Anlage auftreten könnten.







- 10) 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.
- 11) 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.

3.10.3 EINSTELLUNG DES SPURREISSERARMS

Spurreißer mit Spur unter dem Schlepperrad

Für die korrekte Einstellung der Armlange muß auf Abb. 23 und auf folgende Regel Bezug genommen werden:

$$L = D(N+1) - C$$

WO:

L= Abstand zwischen dem letzten Außenelement und dem Spurreisser.

D= Abstand zwischen den Reihen.

N= Nummer der in Betrieb stehenden Elemente.

C= Vordere Spurweite des Schleppers.

Beispiel: D = 13 cm; N = 23 Elemente; C = 150 cm.

$$L = \frac{13(23 + 1) - 150}{2} = 81 \text{ cm}$$



Für die korrekte Einstellung der Armlange muß auf Abb. 24 und auf folgende Regel Bezug genommen werden:

$$L = D(N+1) - C$$

wo:

L= Abstand zwischen dem letzten Außenelement und dem Spurreisser.

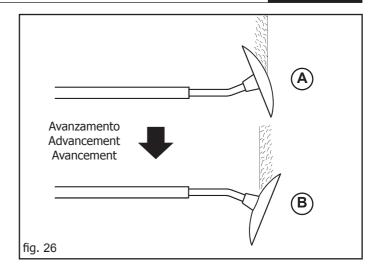
D= Abstand zwischen den Reihen.

N= Nummer der in Betrieb stehenden Elemente.

Beispiel: D = 13 cm; N = 23 Elemente.

$$L = 13 (23 + 1) = 156 cm$$

Die korrekte Position der Scheibe auf normalen Böden ist auf der Abb. 26 Ref. A dargestellt; auf schweren Böden ist die Scheibe umzudrehen (siehe Abb. 26, Ref. B).

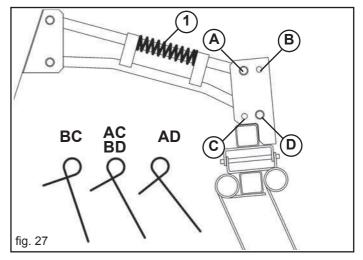


3.6 RÜCKWÄRTIGE EGGE MIT FEDERUNG

SAATSTRIEGEL STANDARDVERSION

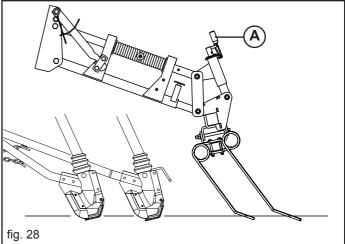
Der Arbeitsdruck der gefederten Zähne der Egge kann mithilfe der Drehung der Feder, die sich auf dem oberen parallelen Ausleger befindet, verändert werden. (Abb. 27).

Der Angriffwinkel der Federzähne (Abb. 27) wird durch das Verschieben der Armstifte in den vier Bohrungen verändert.

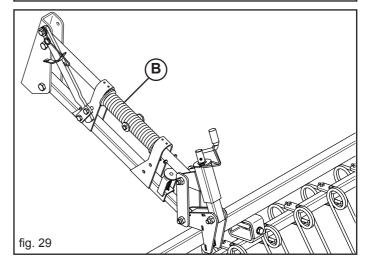


SAATSTRIEGEL MIT MEHRFACHER EINSTELLUNG

Die normale Arbeitsposition der Egge wird auf Abb. 28 illustriert. In dieser Position ist der Verschleiß der kurzen und langen Zähne gleichförmig. Durch Einwirken auf die Einstellkurbel (A) kann die Neigung der Egge verändert werden.

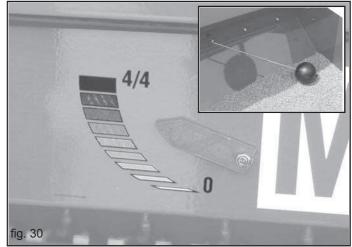


Der Arbeitsdruck der Federzähne der Saatgutabdeckegge kann durch Drehung der Feder (B) auf dem oberen Parallelarm verändert werden (Abb. 29).



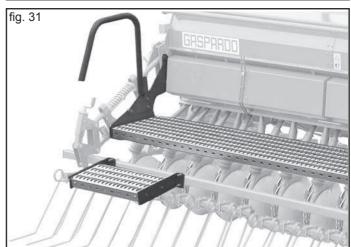
3.7 SAMENSTAND IM TRICHTER

Der Samenstand im Trichter kann vom Fahrerplatz aus leicht mittels des Anzeigers (Abb. 30) durch den Fahrer kontrolliert werden.



3.8 LADETRITTBRETT

Der Gebrauch des zum Beladen (und zur Trichterinspektion Abb. 31) dienenden Trittbrettes ist nur bei stehender Sämaschine zulässig, die Räder müssen auf ebenem und stabilem Boden (vorzugsweise Zementboden) aufgestützt sein. Sicherstellen, dass der Stützfuß mit Hilfe des dafür vorgesehenen Sicherheitssplints blockiert ist. An der Sämaschine können sich je nach Modell einer oder mehrere Stützfüße befinden. Die Zugangsleiter zum Trittbrett muss während der Arbeit auf dem Trittbrett zusammengeklappt sein, so dass es nicht mehr zugänglich ist.



3.9 ABSTREIFER ANTRIEBSRÄDER

Die Antriebsräder der Sämaschine sind von wichtiger und wesentlicher Bedeutung für den Sävorgang und sind mit verstellbaren Abstreifern ausgestattet (A, Abb. 32), die die Räder immer sauber halten, und einen gleichmäßige Aussaat gewährleisten. Für ein gutes Säresultat ist der Abstand der Abstreifer vom Boden regelmäßig zu überprüfen.

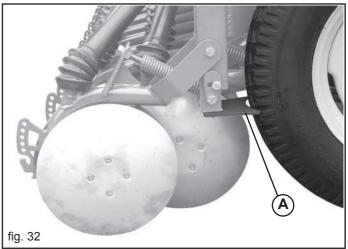
3.10 EINSTELLUNG DER SPURHACKENANKER

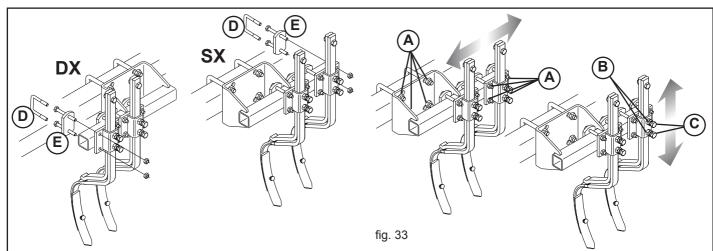
Die Messer werden auf der gleichen Linie der Schlepperreifen angeordnet. Um die Position der Anker zur Trassierung einzustellen, müssen die Muttern (A, Abb. 33) gelockert, die Anker neu positioniert und die Muttern. Um die Tiefe der Anker, abschrauben die Gegenmutter (B, Abb. 33) und die Schraube (C, Abb. 33). Nach erfolgter Einstellung werden sowohl die Schrauben, als auch die Gegenmutter wieder festgezogen.



(D) - NINA 250;

(E) - NINA 300 - NINA 400.





3.11 DOSIERVORRICHTUNG

3.11.1 SAATGUTTABELLEN (mit Bereifung 6.00-16)

Die Sätabelle gibt an, welche Schaltungsposition für das jeweilige Saatgut, den Aussaatreihenzwischen-raum der Maschine (mm) und die auszusäende Saatgutmenge (kg/ha) erforderlich ist.

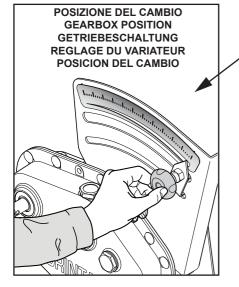
die auszusäende Saatgutmenge (kg/ha) erforderlich ist.
Es muß beachtet werden, daß die Tabellen nur als Hinweis dienen, da die verteilte Menge fur den gleichen Samentyp je nach spezifischem Gewicht, Feuchtigkeit, Qualität und Sortierung des verwendeten Samens unterschiedlich sein kann, Bodenverhältnisse.

ACHTUNG!

Mit Bereifung **6.50/50-15** die Mengen der Tabelle um **5%** erhöhen. Mit Bereifung **10.0/75-15.3** die Mengen der Tabelle um **3%** vermindern.

1 0 8 6/3 0 8 6 3 6 5 5 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 6 6 6	Numero file Number rows Reihenzahl Nombre Rangs Numero Hileras	-mm
	15	170 mm
NINA 250	17	150 mm
NINA 250	19	130 mm
	21	120 mm
	17	180 mm
	19	160 mm
NINA 300	21	140 mm
NINA 300	23	(130)mm
	25	120 mm
	29	100 mm
	25	160 mm
	27	150 mm
NINA 400	29	140 mm
IVIIVA 400	31	130 mm
	33	120 mm
	35	110 mm

Quantità di seme	ì
Quantity of seed	
Aussaatmenge	
Quantité de semence	
Cantidad de semilla	



Wie man Tafel liest

- 1 Maschine typ (Arbeitsbreite, Reihenanzahl, Rad);
- 2 Die verteilende Samenmenge (kg/ha);
- 3 Stellung des Schalthebels (0 55).

		Frun		o - V Ble		at - \ go	Neiz	en		
						ng - tanc				mm
Kg/ha	200	110	120	55	730	<u>)</u> 2	150	160	170	10
6 🗆	8,5	9,3	10	1	10	11	11	12	12	13
_1	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16
11	13	14	14	15	16	16	17	18	19	21
137	15	16	17	18	18	20	21	22	22	23
160	17	19	20	20	21	22	23	24	25	26
1 🗆 2	19	21	22	23	23	24	25	27	27	29
205	22	23	24	25	25	27	27	29	30	32
22	23	25	26	27	27	29	30	32	33	35
251	25	27	27	29	30	31	33	34	36	37
27	26	28	30	31	32	33	35	36	38	39
2 6	28	30	32	33	33	36	37	38	40	41
31	30	32	33	35	36	37	38	40	41	43
3 2	31	34	35	36	37	39	40	42	43	45
365	33	36	37	38	38	41	42	44	45	47
3 🗆	35	37	38	40	40	42	43	45	47	48
□10	36	38	39	41	41	44	45	47	48	50
_33	37	40	41	42	43	45	47	48	50	
□56	38	41	42	44	44	47	48	50		
7	40	42	44	45	46	48	49			
501	41	44	45	47(47) 49				
52	42	44	46	47	48					
5 7	43	46	AT	48						

٧	Veiz	en					S		la - l eigle				n		
		stan Hilei		mm					- Sp nt -		•				WW
?	150	160	170	10	Kg/ha	100	110	120	125	130	140	150	160	170	180
1	11	12	12	13	50	8,5	8,9	9,3	9,3	10	11	11	11	12	13
4	14	15	16	16	70	11	12	12	13	13	14	15	16	16	17
ŝ	17	18	19	21	90	13	15	15	16	16	17	18	19	20	21
C	21	22	22	23	110	16	17	18	19	19	20	21	22	23	24
2	23	24	25	26	130	18	20	21	21	22	23	24	26	27	27
4	25	27	27	29	150	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31
7	27	29	30	32	170	22	24	25	26	27	28	30	31	33	34
9	30	32	33	35	190	25	27	27	29	29	31	33	34	36	37
1	33	34	36	37	210	27	29	30	31	32	33	35	37	38	39
3	35	36	38	39	230	28	31	32	33	34	36	37	39	41	42
ŝ	37	38	40	41	250	30	33	34	36	36	38	39	41	43	44
7	38	40	41	43	270	32	35	36	37	38	40	41	44	45	46
9	40	42	43	45	290	34	36	38	40	40	42	44	45	47	48
1	42	44	45	47	310	36	38	40	41	42	44	45	47	48	50
2	43	45	47	48	330	37	40	41	43	44	46	47	49	50	
4	45	47	48	50	350	39	41	43	44	45	47	48	50		
5	47	48	50		370	41	43	44	46	47	49	50			
7	48	50			390	42	44	46	47	48	50				
8	49				410	43	46	47	49	49					
9					430	44	47	48	50						
					450	46	48	49							
					470	47	49								

						- Ha				
						ng - anci				mm
Kg/ha	001	110	120	125	130	140	150	160	170	180
30	6,8	7,6	7,6	7,6	8,5	8,9	9,3	10	10	11
50	11	11	12	12	13	14	14	15	16	16
70	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22
90	17	19	19	20	21	22	23	25	26	27
110	20	22	23	24	25	26	27	29	30	31
130	23	25	27	28	28	30	31	33	34	35
150	26	28	30	30	31	33	34	36	38	39
170	29	31	33	34	34	36	38	39	41	42
190	32	34	35	36	37	39	41	42	44	45
210	34	36	38	39	40	42	43	45	47	48
230	36	39	40	41	42	44	46	48	49	
250	38	41	42	44	44	47	48	50		
270	41	43	44	46	47	49	50			
290	42	45	47	48	49					
310	44	47	48	49						
330	46	49	50							
350	47	50								
370	49									
390										
410										

	Piselli - Peas - Erbsen Pois - Arveja													
		F						1						
2														
'nа			uu u											
Κg	100	116	126	156	136	140	156	92	172	180				
60	5,1	5,9	5,9	5,9	6,3	6,8	7,2	7,6	7,6	8				
80	6,8	7,2	7,6	7,6	8	8,5	8,9	9,3	9,7	10				
100	8	8,5	8,9	9,3	9,7	10	11	11	12	12				
120	9,3	10	11	11	11	12	12	13	14	14				
140	11	11	12	12	13	14	14	15	16	16				
160	12	13	13	14	14	15	16	16	17	18				
180	13	14	15	15	16	16	17	19	20	21				
200	14	16	16	17	17	18	19	21	22	22				
220	15	16	17	19	19	20	21	22	23	24				
240	16	18	19	19	20	22	22	24	25	26				
260	17	19	20	21	22	23	24	26	27	28				
280	19	21	22	23	23	25	26	27	28	30				
300	20	22	23	24	25	26	27	29	30	31				
320	22	23	24	25	26	27	28	30	31	33				
340	22	24	25	26	27	29	30	32	33	34				
360	23	26	27	28	28	30	31	33	34	36				
380	25	27	27	29	30	31	33	35	36	37				
400	26	28	29	30	31	33	34	36	37	39				
420	27	29	30	31	34	35	37	39	40					
440	27	30	31	33	33	35	36	39	40	41				
460	29	31	32	34	34	36	38	40	41	43				

Interfila - Spacing - Abstand Ecartement - Distancias Hileras E	lileras & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	60 5,1 5,1 5,9 5,9 5,9 6,8 6,8 6,8 7,6 7 80 6,8 6,8 7,6 7,6 7,6 8,5 8,5 9,3 9,3
115 16 17 17 19 19 20 21 22 23 24 60 5,1 5,9 5,9 5,9 6,8 6,8 7,6 7,6 8 8 60 9 10 11 11 11 12 13 138 18 20 20 21 22 23 24 26 27 27 80 6,8 7,2 7,6 7,6 8 8,5 8,9 9,3 9,7 11 11 11 11 11 11 12 13 14 1	14 14 14 17 18 19 21 22 23	60 5,1 5,1 5,9 5,9 5,9 6,8 6,8 6,8 7,6 7 80 6,8 6,8 7,6 7,6 7,6 7,6 8,5 8,5 9,3 9,3
138 18 20 20 21 22 23 24 26 27 27 80 6,8 7,2 7,6 7,6 7,6 8 8,5 8,9 9,3 9,7 11 80 12 13 14 14 14 15 16	17 18 19 21 22 23	60 5,1 5,1 5,9 5,9 5,9 6,8 6,8 6,8 7,6 7 80 6,8 6,8 7,6 7,6 7,6 8,5 8,5 9,3 9,3
	21 22 23	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -
161 21 22 23 24 25 26 27 28 29 31 100 8 8,5 8,9 9,3 9,7 10 11 11 12 12 100 14 15 16 17 18 19 19		400 0 5 0 5 0 5 0 5 0 0 40 40 44 40
		 100 8,5 8,5 8,5 8,5 9,3 10 10 11 12 1
184 22 25 26 27 27 29 30 31 33 34 120 9,3 10 11 11 11 12 13 13 14 15 120 17 18 19 19 20 22 23	24 25 26	120 9,3 9,3 10 10 11 12 13 13 14
207 25 27 28 29 30 31 33 34 36 37 140 11 11 12 13 13 14 14 15 16 16 140 19 21 22 23 24 25 25	27 28 30	140 11 11 12 12 13 14 14 14 15 1
230 27 29 30 31 32 34 35 37 38 40 160 12 13 14 14 14 16 16 17 18 19 160 21 23 25 25 26 27 28	30 31 32	160 12 12 14 14 14 15 16 16 17
253 29 31 32 34 34 36 38 40 41 43 180 13 14 15 15 16 17 18 19 20 21 180 24 26 26 27 28 30 31	32 34 35	180 14 14 14 14 15 16 17 18 19
276 31 33 34 36 36 38 40 42 43 45 200 14 16 16 17 17 19 19 21 22 22 200 25 28 29 30 31 32 33	35 36 38	200 14 14 16 16 17 18 19 19 20 2
299 33 35 36 38 39 41 42 44 45 47 220 16 17 18 19 19 20 21 22 23 24 220 28 31 31 31 32 34 36	37 39 41	220 16 16 17 17 18 19 20 21 22 2
322 35 37 38 41 41 43 44 46 47 49 240 16 18 19 19 20 22 22 24 25 26 240 30 33 33 34 35 36 38	40 42 43	240 17 17 19 19 19 20 22 23 24 2
345 36 39 41 41 43 45 46 48 49 50 260 18 19 20 21 22 23 24 26 27 27 260 31 34 35 36 36 39 40	42 43 45	260 18 19 19 19 20 22 23 24 25 2
368 38 41 42 44 44 46 47 49 50	44 46 47	280 19 19 20 20 21 23 25 25 27 2
391 40 43 44 46 46 48 49 50 300 20 22 23 24 24 26 27 28 30 31 300 35 38 38 39 41 42 44	46 47 49	300 20 20 22 22 23 25 26 27 29 3
	47 49 51	320 21 21 23 23 24 25 27 28 30 3
	49 51	340 22 22 25 25 25 27 29 30 31 3
460 44 47 48 49 49	51	360 24 24 25 25 26 28 30 31 32 3
483 45 48 49 50 380 25 27 27 29 29 31 32 34 35 37 380 41 43 45 47 47 49 51		380 25 25 26 27 28 30 31 32 33 3
506 47 49 50 400 26 27 29 30 30 32 33 36 37 38 400 42 45 47 47 48 51		400 25 25 28 28 29 31 32 33 35 3
529 48 50 420 27 29 30 31 32 33 35 37 38 40 420 43 47 47 49 50		420 26 26 29 29 30 31 33 34 36 3
552 49 51 440 27 30 31 32 33 35 36 38 39 41 440 45 47 49 50 51		440 28 28 30 30 31 32 34 35 36 3
500 49 460 28 31 32 33 34 36 37 39 41 42 460 46 49 50 51		460 29 29 31 31 31 33 35 36 38 3

	1	Trif	ogl		- Red Clover - Rotklee Trefle - Trebol - Spacing - Abstand - Spacing - Abstand - Spacing - Abstand													;				E	rba				ern Alfa		zerr	ne					C				- Ra	aps									
_					•		ng - tand					mm.	11111	Interfila - Spacing - Abstand Ecartement - Distancias Hileras Especial Property Control Pro																	ng - anc				mm	_								Abs as F			mm		
Kg/ha	100	110), ,	20	125	130	140	150	Oc,	160	170	28,	3	Kg/ha	100	110	9,	120	125	130	140	150	160	170	180	11	Kg/ha	100	110	120	125	130	140	150	160	170	180	Kg/ha	100	70	12,0	13,	,	730	140	150	160	0/1	180
2	4,2	4,	7 5	5,1	5,1	5,1	5,5	5	,9	5,9	5,9	96,	3	21	7,6	8	,5 8	3,9	9,3	9,3	10	11	11	11	12		8	12	13	14	14	15	16	16	17	18	19	2	4,	2 4,	2 4	,2 4	,2 4	1,7	5,1	5,1	5,5	5,9	5,9
5	8,5	9,	3 9	9,7	10	11	11	1	2	12	13	3 14	4	24	8,	5 9	,3	9,7	10	11	11	12	12	13	14	$\ \ $	11	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	4	6,	8 7,	2 7	,6 7	,6	8	8,5	8,9	9,7	9,7	11
8	13	14	4 ′	15	15	16	16	1	7	18	19	20		27	9,3	3 1	1	11	11	11	12	13	14	14	15	Ш	14	20	22	22	24	24	25	26	27	29	30	6	9,	3 10) 1	1 1	1 ′	11	12	13	13	14	15
11	16	18	8 ′	19	19	20	22	2	2	24	25	5 26	3	30	11	1	1	12	12	13	14	14	15	16	16	11	17	23	25	26	27	27	29	30	32	33	35	8	12	2 13	3 1	4 1	4	14	15	16	17	17	18
14	20	2	2 2	23	25	25	27	2	7	29	30	32	2	33	11	1	2	13	14	14	15	15	16	17	18	11	20	26	28	29	30	31	33	35	36	38	39	10	14	1 16	3 1	6 1	7 ′	17	18	19	21	22	22
17	24	2	3 2	27	29	29	31	3	2	33	35	36	3	36	12	2 1	3	14	14	15	16	16	17	18	19	Ш	23	29	32	33	35	35	37	38	41	42	43	12	16	3 18	3 1	9 1	9 2	20	22	22	24	25	26
20	27	30	0 3	31	32	33	34	3	6	38	39) 4(5	39	13	3 1	4	15	15	16	17	17	19	20	21	11	26	32	35	36	38	38	41	42	44	45	47	14	19	9 2	1 2	2 2	3 2	23	25	26	27	28	29
23	31	3	3 3	34	36	36	38	3	9	41	43	3 44	4	42	14	1	5	16	16	17	18	19	20	21	22	11	29	35	38	39	41	41	44	45	47	48	50	16	2	1 23	3 2	4 2	5 2	26	27	28	30	31	33
26	33	3	3	37	39	39	41	4	3	45	46	3 48	3	45	15	1	6	16	18	18	19	20	22	22	23	11	32	38	41	42	43	44	46	47	49	50	П	18	23	3 26	3 2	7 2	8 2	28	30	31	33	34	35
29	36	3	8 4	40	41	42	44	4	6	48	49)	1	48	16	3 1	7	17	19	19	20	21	22	23	24	11	35	40	43	44	46	47	49	50			П	20	26	3 27	7 2	9 3	0 3	31	32	33	35	36	38
32	38	4	1 4	43	44	45	47	4	9					51	16	1	8	19	19	20	22	22	23	24	26		38	42	45	47	48	49	50					22	27	7 30	3	1 3	2 3	33	35	36	38	39	41
35	41	4	4 4	45	47	47	50							54	17	1	9 2	20	20	21	22	23	25	26	27	11	41	44	47	49	50	50						24	30	32	2 3	3 3	5 3	35	37	38	40	41	43
38	43	4	3 4	47	49	50							1	57	18	3 2	0 2	21	21	22	23	24	26	27	28	11	44	47	49	50								26	3	1 33	3 3	5 3	6 3	37	39	40	42	44	45
41	46	4	8 5	50									7	60	19	2	1 2	22	23	23	24	25	27	27	29	11	47	48	51									28	33	3 36	3 3	7 3	8 3	39	41	42	44	46	47

AUSSAT- INDEX- TABELLE

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

3.11.2 GETRIEBEDREHZAHL TABELLE FÜR AUSSAATPROBE

Diese Tabelle (*Tabelle 2*) liefert die Drehzahl, die das Sämaschinengetriebe für eine Aussaatprobe bei stehender Maschine durchführen muß. Die gesagte Drehzahl hängt vom Maschinenmodell und der Arbeitsbreite ab. Bei Arbeitsbreiten, die sich von jenen der Tabelle unterscheiden, kann die Anzahl der Umdrehungen.

Beispiel: Man hat eine Arbeitsbreite von 2,20 m mit Standardrädern 6.00-16. Als Bezug werden die Werte Anzahl der Getriebeumdrehungen der am nächsten liegenden Arbeitsbreite (siehe Tabelle) hergenommen. Diese ist in unserem Fall 2,50 m und die beiden Werte sind folgende:

Anzahl der Getriebeumdrehungen = 32 32×2.50 = 36,3 Umdrehungen 2.20

Larghezza di lavoro Working width Arbeitsbreite Largeur de Travail	Ruote Wheels Rad Roues	Giri Cambio - Gears Turns Getreibe Umdr Tourns boite Giros cambio			
Ancho trabajo	Ruedas	1/40 ha (250 m²)	1/100 ha (100 m²)		
NINA 250	6.00-16	80	32		
NINA 250	6.50/80-15	84	33		
	10.50/75-15.3	77	31		
	6.00-16	68	27		
NINA 300	6.50/80-15	71	28		
ININA 300	10.50/75-15.3	66	26		
	6.00-16	50	20		
NINA 400	6.50/80-15	52	21		
NINA 400	10.50/75-15.3	48	19		

Tabelle 2

3.11.3 PRAKTISCHES VERFAH-REN FÜR DIE BESTIMMUNG DER GETRIEBEDREHZAHL FÜR DIE SÄPROBE

Die in der Tabelle angegebene Getriebedrehzahl für die statische Säprobe ist ein theoretischer Wert, da er unter optimalen Bedingungen berechnet wurde. Tatsächlich wirken verschiedene Faktoren auf den Wert ein, die auch zu bedeutenden Abweichungen der effektiv ausgesäten Menge von den in der Tabelle angegebenen Mengen führen können. Am häufigsten treten folgende Faktoren auf: Geringere Bodenhaftung der Antriebsräder aufgrund von Feuchtigkeit und/oder aufgrund der Bodenbeschaffenheit, mit dem Saatgut gemischte Beizmittel oder andere Produkte, die die Gleitfähigkeit des Saatguts beeinträchtigen, Veränderungen des spezischen Samengewichts, usw. Die tatsächliche Getriebedrehzahl (für 1/100 ha) wird folgendermaßen berechnet:

Bei einer 3,00 m breiten Sämaschine mit Antriebsrädern 6.00-16 und korrektem Reifendruck von 3 bar: Die Sämaschine wie auf *Tabelle 3* angegeben einstellen und den Trichter bis auf die Hälfte der vorgesehenen Höhe füllen, wenn große Mengen pro Hektar ausgebracht werden sollen (z.B. Weizen, Gerste, Erbsen, usw.). Eine 33,3 m lange Strecke fahren und folgende Werte zählen:

- a) Die Antriebsraddrehungen. Dieser Wert wird mit 1,818 multipliziert (Übersetzungsverhältnis Rad-Getriebe) und man erhält die für die Ausführung der statischen Probe erforderliche Getriebedrehzahl
- z.B. Es wurden 16 Undrehungen des Antriebsrads gezählt: 18 x 1,818 = **29 Getriebedrehungen**
- **b)** Direkte Zählung **der Umdrehungen des Getriebes**, die an dem Überstand der Welle, in die die Kurbel für die Säprobe eingesetzt wird, gezählt werden.

WICHTIG: Die Länge der Probestrecke variiert je nach der Arbeitsbreite, so daß das Produkt von Breite (m) x Strecke (m) immer einer Fläche von 100 gm (1/100 Hektar) entspricht.

3.11.4 EINSTELLUNGTABELLE FÜR DIE SÄMASCHINE

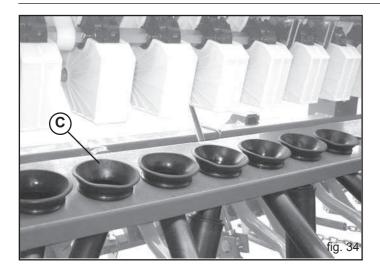
Semente Seeds Saatgut Semence Semilla	Frumento Wheat Weizen Ble Trigo	Avena Oat Hafer Avoine Avena	Trifoglio Red Clover Rotklee Trefle Trebol	Segala Rye Roggen Seigle Centeno	Orzo Barley Gerste Orge Cebada	Loglio Darnel Weidelgras Ray grass Cizaña	Erba medica Lucern Luzerne Luzerne Alfalfa	Colza Colza Raps Colza Colza	Piselli Peas Erbsen Pois Arveja	Soia Soya Soiabohne Soya Soya	Sorgo Sorghum Hirse Sorgo Sorgo	Ceci Pulses Kichererbse Pois chiche Garbanzo
Peso spewcifico Specific Weight Gewicht Poids specifique Peso especifico	0,70 kg/dm³	0,50 kg/dm³	0,77 kg/dm³	0,65 kg/dm³	0,65 kg/dm³	0,35 kg/dm	0,75 kg/dm³	0,65 kg/dm³	0,75 kg/dm³	0,65 kg/dm³	0,73 kg/dm³	0,73 kg/dm³
	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
A D D	Α	А	В	Α	Α	А	В	В	Α	А	Α	А
9	1	2	0	1	1	1	0	0	4	3	1	4
(i) (i) (i)	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2

Beispiel: ERBSEN

- Die Bodenklappen vollständing öffnen, Position "2";

- Die große Zahnrolle verwenden;
- Den Abtasterhebel auf Position "5" der graduierten Skala stellen;
- Die Rührwelle des Trichters abkuppeln.

Tabelle 3





3.11.5 AUSSAATPROBE

Für eine präzise Aussaat wird empfohlen, eine Aussaatprobe zur Kontrolle der Menge, die ausgesat werden sollte, bei stehender Maschine durchzufuhren.

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

Die <u>Einstellungtabelle</u> für die verschiedenen Samentypen angegebenen vorbereitenden Einstellungen in der nachstehenden Reihenfolge durchführen:

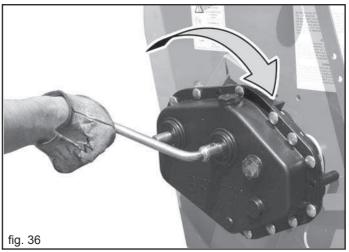
- Stellung des Schalthebels im Verhältnis zur zu verteilenden Menge (von 0 bis 55)
- Stellung der Abtaster (von 1 bis 9)
- Wahl der Verteilerwalzen (breite oder enge Zahnung)
- Zur Öffnung der Platten (Pos. 0 1 2)
- Zahnradtyp.

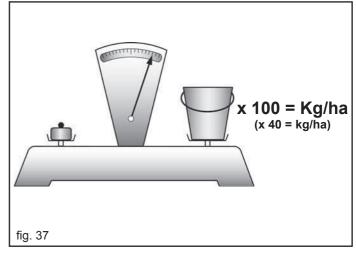
Nach dem Einstellen der Maschine ist folgendermaßen vorzugehen:

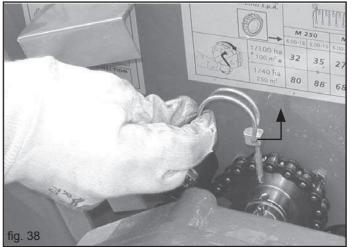
- 1) Das Gestell absenken (C,Abb. 34).
- 2) Die Samenbehälter (Abb. 35) aushangen und sie unter die Samenausgangsstutzen stellen.
- Den Trichter mit der Hälfte der vorgesehenen Saatgutmenge füllen
- 4) Die Kurbel (Abb. 36) in die Getriebespindel einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen.
- Vor Beginn des Probelaufes ist die Kurbel mehrmals zu drehen, um die Saatgutausbringer zu laden; dann werden die Saatgutsammelbehälter entleert.
- 6) Mit der Kurbel die in der Tabelle "KURBELDREHUNGEN" für den jeweiligen Sämaschinentyp und die jeweilige Bereifung angegebenen Getriebeumdrehungen durchführen.
- 7) Die in den Sammelbehältern gesammelte Saatgutmenge wiegen und unter Bezug auf die durchgeführten Drehungen mit 100 oder 40 multiplizieren. Das Ergebnis ist die in Kilogramm pro Hektar ausgestreute Saatgutmenge (Abb. 37).



Für das Aussäen großer Samen (Erbsen, Soja, usw.) wird empfohlen, die Rührwelle vom Getriebe abzukuppeln (Abb. 38), um zu vermeiden, daß das Saatgut beschädigt wird.







3.12 ENTLADEN DER SAMEN AUS DEM TRICHTER

Zum Entladen der Samen aus dem Trichter wie folgt vorgehen:

- Den Riegel (A Abb.39) herausziehen und die Büchsenhalterung über die beiden Griffe in Pfeilrichtung verschieben.
- die Samenbeh
 SIter (Abb. 40) aushängen und sie unter die Samenausgangsstutzen stellen.
- Bei größeren Mengen wird empfohlen, die Kurbel am Getriebe zu verwenden, um die Rührwellenachse zu drehen und um somit die in die Sammelbehälter abgegebene Menge zu kontrollieren. Bei kleineren abzulassenden Mengen ist der Dosiererhebel über die Position 9 hinaus zu verschieben (Abb. 41).
- bei Arbeitsende die Behälter, den Buchsenträger und den Dosiererhebel wieder in die Anfangsstellung bringen.

3.13 WÄHREND DES BETRIEBS

Die Sämaschine wurde derart geplant, um ein optimales Aussäen des Saatguts im Verhältnis zu den gegebenen Bodenverhältnissen zu gewährleisten. Es ist zu beachten, daß durch Veränderung der Schlepperge-schwindigkeit die pro Hektar verteilte Samenmenge nicht verändert wird. Die Arbeitsgeschwindigkeit muss immer konstant bleiben. Abrupte Geschwindigkeitsänderungen führen zu einer unregelmäßigen Ausbringung des Produktes.



Die Sägeschwindigkeit muß dem Bodentyp und der Bodenbearbeitung angepaßt werden um Bruch oder Schaden zu vermeiden.

Am Anfang jedes neuen Durchlaufs fährt die Maschine ca. einem Meter, bevor das Saatgut die Säfurche über die Senkrohre erreicht. Am Ende des neuen Durchlaufs wird dagegen das gesamte noch in den obengenannten Rohren enthaltene Saatgut abgelassen. Dies ist zu beachten, um ein gutes Resultat zu erzielen. Fur eine qualitativ gute Arbeit sind folgende Vorschriften zu beachten:

- den hydraulischen Heber in seiner niedrigsten Stellung halten;
- In regelmäßigen Abständen kontrollieren, ob die Organe zum Furchenziehen frei von Pflanzen- oder Erdrückständen sind und eine einwandfreie Verteilung des Saatgutes gewähren
- Den Trichter regelmäßig reinigen. Darin enthaltene Fremdkörper könnten den fehlerfreien Betrieb der Maschine beeinträchtigen.

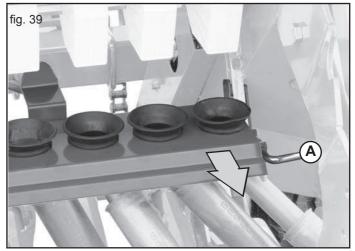


- Die Form, Ausmasse und das Material der Spannhülsen der Antriebswellen wurden als SicherheitsmaBnahme aus gewählt.
- Der Gebrauch von nicht Original- oder widerstands fähigeren Spann hülsen kann schweren Schaden an der Sämaschine hervorrufen.
- Bei in Erde fahrender Maschine Kurven vermeiden, und nie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

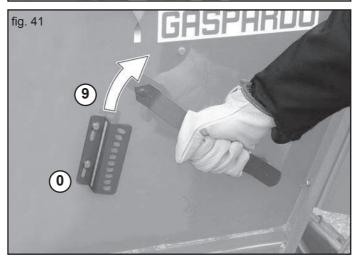


Die Sämaschine kann chemische Substanzen, die mit dem Samen vermischt sind, transportieren. Der

Zutritt an die Sämaschine von Personen, Kindern oder Haustieren darf nicht erlaubt werden.









Es ist absolut jedem verboten, sich dem Samentank zu nähern oder zu versuchen, ihn zu öffnen, wenn die Sämaschine in Betrieb ist oder in Betrieb genommen wird (6 Abb. 3).

4.0 WARTUNG

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

Die Zeitabstände, die für die Durchführung der Wartungs- arbeiten angegeben sind, sind nur Richtwerte und beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Sie können daher je nach Arbeits-weise, mehr oder weniger staubiger Umgebung, jahre szeitliche Faktoren, usw. schwanken. Im Fall von schwierigeren Arbeitsbedin gun gen müssen die Wartungsein griffe häufiger durchgeführt werden. Alle Tätigkeiten sind in sauberer, nicht staubiger Umgebung von

erfahrenem, mit Schutzhand-schuhen ausgestattetem Fachpersonal durchzuführen.



Alle Wartungsarbeiten dürfen nur bei am Schlepper angeschlossenem Gerät, angezogener Standbremse, ausgeschaltetem Motor, gezogenem Schlüssel und auf den Standstützen stehendem Gerät ausgeführt werden.



VERWENDUNG VON ÖLEN UND FETTEN

- Vor Einspritzen von Fett in die Schmiernippel müssen diese sorgfaltig gereinigt werden, um zu vermeiden, daß sich Schlamm, Staub oder Fremdkörper mit dem Fett mischen, wodurch die Schmierwirkung verringert oder sogar aufgehoben würde.
- Öle und Fette immer ausserhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Die auf den Fettbehältern angegebenen Hinweise und Vorsichtsmassnahmen immer aufmerksam lesen.
- Kontakt mit der Haut vermeiden
- Nach Gebrauch die Hände sorgfSltig und gründlich waschen.
- Altöl und umweltverschmutzende Flüssigkeiten laut den geltenden Umweltschutzgesetzen entsorgen.

EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

- Zur Schmierung wird allgemein empfohlen: OL SAE 80W/90.
- Für alle Fettpunkte wird empfohlen: FETT AGIP GR MU EP 2 oder gleichartigens (Einzelangaben: DIN 51825 (KP2K)).

REINIGUNG

- Die Verwendung und die Entsorgung der für die Reinigung benützten Produkte müssen den geltenden Gesetzen entsprechend erfolgen.
- Die für die Reinigung und Wartung entfernten Schutzvorrichtungen wieder installieren; dabei sind beschädigte Teile durch neue zu ersetzen.
- Die Elektrischen Teile nur mit einem trocken Lappen reinigen.

VERWENDUNG VON HOCHDRUCKREINIGUNGSSYSTEMEN (Luft/Wasser)

- Elektrische Teile nicht reinigen.
- Verchromte Komponenten nicht reinigen.
- Die Düse nie in Kontakt mit den Geräteteilen, vor allem den Lagern, bringen. Eine Entfernung von mindestens 30 cm von der zu reinigenden Oberfläche einhalten.
- Die Richtlinien zur Verwendung von diesen Systemen sind immer einzuhalten.
- Das Gerät sorgfältig schmieren, vor allem wenn es mit Hochdrucksystemen gereinigt wurde.

ELEKTRISCHE ANLAGEN

- Vor jeglichem Eingriff die Stromversorgung des elektrischen Schaltkreises unterbrechen.

ÖLHYDRAULISCHE ANLAGEN

- Wartungsarbeiten auf den ölhydraulischen Anlagen dürfen nur von geschultem Personal ausgeführt werden.
- 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.
- Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck. Aufgrund der Unfallgefahr sind bei der Suche nach Leckagen geeignete Geräte zu verwenden.
- 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.
- Mindestens einmal im Jahr den Abnützungszustand der ölhydraulischen Rohrleitungen überprüfen lassen.
- ölhydraulische Rohre ersetzen, wenn sie beschädigt oder alterungsbedingt abgenützt sind.
- Ölhydraulische Rohre dürfen nicht länger als 5 Jahre verwendet werden, auch wenn sie nicht benützt werden (natürliche Alterung). Auf Abbildung 42 (A) ist ein Beispiel zum Produktionsjahr der ölhydraulischen Rohre angegeben.

Nach den ersten 10 Arbeitsstunden, und danach nach jeden weiteren 50 Arbeitsstunden:

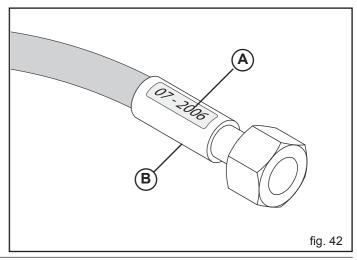
- alle Elemente der ölhydraulischen Anlage auf ihre Dichtheit;
- alle Verbindungen auf ihre Spannung überprüfen;

Vor jeder Inbetriebnahme:

- den sachgemäßen Anschluss der ölhydraulischen Rohre;
- die korrekte Positionierung der Rohre und deren Bewegungsfreiheit während der normalen Arbeitsmanöver; überprüfen.
- Ggf. beschädigte oder abgenützte Teile ersetzen.

Ölhydraulische Rohre ersetzen, falls:

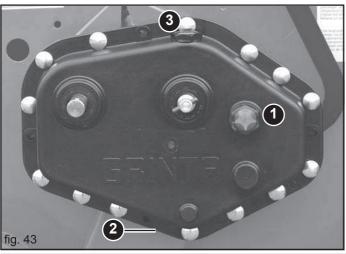
- äußerliche Schäden wie: Schnitte, Risse, Verschleiß durch Reinigung usw.;
- Außenbeschädigungen;
- nicht der natürlichen Form der rohre entsprechende Verformungen wie: Quetschungen, Blasenbildung usw.;
- Lecks in der Nähe der Einlagen (B, Abb. 42);
- Korrosion der Einlagen (B, Abb. 42);
- mehr als 5 Jahre seit dem Produktionsdatum vergangen sind (A, Abb. 42).



4.1 WARTUNGSPLAN - Übersichtstabelle

ZEITRAUM	TÄTIGKEIT			
BEI NEUER MASCHINE	 Alle Antriebsketten mit Mineralöl (SAE 80W/90) schmieren. Nach den ersten acht Betriebsstunden den Anzug aller Schrauben prufen. Den Anzug der Mutterschrauben der Säscharenreisser überprüfen. 			
BEI BEGINN DER AUSSAATSAI- SON	 Den Reifendruck der Sämaschine überprüfen: siehe «Technisce Daten» tabelle. Alle Antriebsketten mit Mineralöl (SAE 80W/90) schmieren. Zu jeder Jahreszeit einen kompletten Ölwechsel mit SAE 10W (2 Kg) durchführen: Ölablaufstutzen, 2 Abb. 43; Öleinfullstutzen, 3 Abb. 43. Überprüfen, dass das Getriebe ohne Hindernisse frei läuft. 			
ALLE 20/30 RBEITSSTUNDEN	 Den Anzug der Mutterschrauben der Säscharenreisser überprüfen. Treibketten, Zahnräder und Kettenspanner reinigen und schmieren. Die Spannung der Antriebsketten kontrollieren. Den Dosiervorrichtungskörper vollständig und sorgfältig reinigen. 			
ALLE 50 RBEITSSTUNDEN	 Korrekte Ausrichtung der Zahnräder und die Spannung der Antriebsketten kontrollieren, um einen schnellen Verschleiß oder den Bruch der Antriebselemente zu verhindern. Alle Antriebsketten mit Mineralöl (SAE 80W/90) schmieren. Den Bolzen des Spurreisserarms schmleren. Den Ölstand im Getriebegehäuse überprüfen und gegebenenfalls bis zum Stand auffüllen (1, Abb. 43). Es wird empfohlen, den gleichen Öltyp (SAE 10W) zum Auffullen zu verwenden. Kontrollieren daß alle Schrauben korrekt festgezogen sind. Die Schraube der Mittelkurbel schmieren (A, Fig. 15). Die Scharelemente schmieren. 			
REGELMÄSSIGE KONTROLLEN	- Den Reifendruck der Sämaschine überprüfen (siehe «1.3 Technische Daten»).			
ALLE 5 JAHRE	- Alle Schläuche der Hydraulikanlagen ersetzen.			
RUHEPERIODEN	 Am Ende der Saison oder wenn eine lange Ruhezeit vorgesehen ist, wird folgendes empfohlen: 1) Das Saatgut mit Sorgfalt aus dem Trichter und allen Verteilunsorganen entfernen (siehe Kap. 3.12). 2) Gerät mit viel Wasser reinigen, besonders den Behälter und den Dosierer, danach mit Luftstrom trocknen. Die Elektrischen Teile <u>nur</u> mit einem trocken Lappen reinigen. 3) Die beschädigten oder verschleissten Teile genau prüfen und eventuell wechseln. 4) Abnutzungszustand der Antriebsketten und Zahnräder prüfen. Ggf. beschädigte oder abgenutzte Teile auswechseln. Antriebsketten, Zahnräder und Kettenspanner mit Lösungsmittel reinigen. Nach dem Trocknen mit Mineralöl (SAE 80W/90) schmieren. 5) Alle Schrauben und Bolzen-schrauben gut festziehen. 6) Alle nicht lackierten Maschinenteile mit schützendes Öl einstreichen. 7) Die Maschine mit einer Plane abdecken. 8) Die Maschine dann standfest in einem geschützten trockenen Raum lagern und Unbefugten den Zugang untersagen. 			

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



5.0 ZERLEGEN UND ENTSORGEN DER MASCHINE

Für das Zerlegen und Entsorgen der Maschine hat der Kunde zu sorgen. Vor dem Verschrotten der Maschine ist der Zustand der Maschine genau zu überprüfen und sicherzustellen, dass keine Gerüstteile vorhanden sind, die beim Zerlegen auseinanderbrechen oder nachgeben könnten. Der Kunde hat die im jeweiligen Anwendungsland der Maschine geltenden Umweltschutzgesetze zu beachten.



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



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

Vor dem Zerlegen der Maschine sind alle 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.

Am Ende dieser Anleitungen möchte der Hersteller daran erinnern, daß er für alle Fragen bezüglich Kundendienst und Er-

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

satzteile immer zur Verfügung steht.	
	Notes



ENGLISH

EC Declaration of Conformity

We hereby declare under our own responsibility that the machine complies with the safety and health requirements established by European Directive 2006/42/EC. The following harmonized standards have been used for adapting the machine: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-1:2:0112***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)***** as well as technical specifications ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***. The technical dossier is drawn up by the Technical Department Manager at MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) - Italy

Standard used only for.*disc harrows -**rotary tillers and power harrows - ***shredders and mowing bars -***verge mowers -****seed drills and combined machines.

DEUTSCH

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir unter unserer eigenen Verantwortung, dass die Maschine den Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Für die Anpassung der Maschine wurdendie folgenden harmonisierten Normen verwendet: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)****, sowiedie technischen Spezifikationen ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***. Die technische Dokumentation wurde vom Leiter der Technischen Abteilung von MASCHIO GASPARDO S.p.A. erstellt. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italy

Norm, die nur verwendet wird für: *Scheibeneggen - **Fräsen und Kreiseleggen ***Mulcher und Mäher ****Böschungsmäher - *****Sämaschinen und kombinierte Maschinen

FRANÇAIS

Déclaration de Conformité CE

Nous déclarons sous notre responsabilité que la machine est conformeaux prescriptions de sécurité et de santé prévues par la DirectiveEuropéenne 2006/42/CE. Les normes harmonisées UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103*** ont été utilisées pourl'adaptation de la machine. Le document technique est constitué par le Responsable du Bureau Technique de la société MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italy

Norme utilisée seulement pour : *herses à disques - **bineuses et herses rotatives ***hacheuses et faucheuses ****bras débroussailleuses - ****semoirs et machines combinées

ITALIANO

Dichiarazione di Conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che la macchina è conformeai requisiti di sicurezza e salute previsti dalla Direttiva Europea 2006/42/CE. Per l'adeguamento della macchina sono state utilizzate le normearmonizzate: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010°, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-1:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)***** nonchè le specifiche teoniche ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***. Il fascicolo tecnico è costituito dal Responsabile Ufficio Tecnico in MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italy.

Norma utilizzata solo per:*erpici a dischi - **zappatrici ed erpici rotanti ***trinciatrici e falciatrici ****bracci decespugliatori - ****seminatrici e macchine combinate

ESPAÑOL

Declaración de Conformidad CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que la máquina respeta losrequisitos de seguridad y salud previstos por la Directiva Europea 2006/42/CE. Para adecuar la máquina han sido utilizadas las nomasamonizadas: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010°, UNI EN ISO 4254-1:2011)**, UNI EN ISO 4254-1:2012***, UNI EN ISO 13624:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)***** como así también las especificaciones tecnica ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***. El expediente técnico ha sido redactado por el responsable de la Oficina Técnica de MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello 73, 35011 (-campodarsero (PD)). Italia. Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) - Italia

Norma utilizada solo para: *gradas de discos - **fresadoras y gradas rotativas - ****cortadoras y segadoras - ****desbrozadoras de brazo - *****sembradoras y máquinas combinadas

PORTUGUÊS

Declaração de Conformidade CE

Declaramos sob a nossa responsabilidade que a máquina está emconformidade com os requisitos de segurança e saúde previstos pelaDirectiva Europeia 2006/42/CE. Para a adequação da máquina foramutilizadas as normas harmonizadas: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:2011)**, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)***** assim como asespecificações técnicas ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-***, ISO 17103*** O fasciculo técnico foi compilado pelo Escritório Técnico Responsável na MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Itália

Norma usada apenas para: *grades de discos - **grades rotativas ***trituradores e cortadores ****braços corta-mato - *****semeadores e máquinas combinadas

MASCHIO GASPARDO S.p.A.

Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italy Tel. +39 049 9289810 - Fax +39 049 9289900 Email: info@maschio.com - http://www.maschionet.com Cap. Soc. € 17.600.000,00 i.v - C.F. R.I PD 03272800289 P.IVA IT03272800289 - R.E.A. PD 297673 Comm. Estero M/PD44469

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV = UNI EN ISO 9001:2008 =

NEDERLANDS

EG VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine inovereenstemming is met de veiligheids- en gezondheidsvoorschriftenvolgens de Europese richtlijn 2006/42/EG. Voor de aanpassing van de machinezijn de volgende geharmoniseerde nomen gebruikt. UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)***, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)*****, alsmedede technische specificaties ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***. Het technische dossier is opgesteld door de verantwoordelijke van de technische dienst bij MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italië .

Standaard alleen gebruikt voor: *eggen - **grondfrezen en roterende eggen maaimachines ****bosmaaiers - *****zaaimachines en gecombineerde machines

DANSK

EU-overnesstemmelseserklæring

Vi erklærer på eget ansvar, at maskinen opfylder kravene vedrørendesikkerhed og arbejdsmiljø, of er fastsat i direktivet 2006/42/EF.Endvidere opfylder maskinen kravene i de harmoniserede standarderUNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)*****, samt den tekniske standard ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***. Den tekniske beskrivelse er sammensat af lederen af Teknisk Afdeling i MASCHIO GASPARDO SpA Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italien

Standard kun anvendt for: *Tallerkenharver - **roterende hakker og harver ***slagleklippere og slåmaskiner ****buskryddere (arm) - ****såmaskiner og kombinerede maskiner

Försäkran om EU-överensstämmelse

Vi försäkrar på eget ansvar att maskinen är i överensstämmelse medkraven på säkerhet och hälsa enligt direktivet 2006/42/EG. Kraven istandarderna UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-1:2013**, UNI EN ISO 4254-1:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)*****, samt den tekniska standarden ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***,har respekterats. Den tekniska dokumentationen har sammanställts av den tekniska avdelningschefen på MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italy

Standarden tillämpasendast för: *skivharvar - **roterande slåttermaskiner och harvar ***slaggräsklippare och gräsklippare - ***röjsågarmar- ****såmaskiner och kombimaskiner

NORSK

EU overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under eget ansvar at maskinen er i samsvar med kravenefor sikkerhet og helsevern foreskrevet i direktivet 2006/42/EF. Deharmoniserte standardene UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5(2011)**, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN 1354:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)*****, samt den tekniske standardenISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***, har blitt fulgt. Den tekniske dokumentasjonen er utarbeidet av lederen for teknisk avdeling i MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italia

Standard kun brukt for: *skålharver - **jordfresere og roterende harver ***klippemaskiner og slåmaskiner ****kant-og busk klippere *****såmaskiner og kombimaskiner

SUOMI

Vakuutus EY yhdenmukaisuudesta

Vakuutamme omalla vastuullamme, että kone täyttää direktiivin 2006/42/EY turvallisuutta ja terveyttä koskevat vaatimukset. Koneenyhdenmukauttamiseksi on käytetty harmonisoituja standardeja: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN I3524:(2013)****, UNI EN I4018:(2009)*****sekä teknistä määritystä ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***. Tekniset asiakirjat on laatinut MASCHIO GASPARDO S.p.A.:n teknisen osaston vastaava. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) - Italy .

Standardi koskee vain: "lautasäkeet - **pyöröjyrsimet ja -äkeet ***silppurit ja leikkurit ****piennamiittokoneet - ****kylvökoneet ja yhdistelmäkoneet

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔήλωσησυμμόρφωσηςΕΚ

Δηλώνουμε, αναλαμβάνοντας πλήρως την ευθύνη αυτής της δήλωσης, ότι το μηχάνημα πληροί τις απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής που προβλέπονται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42/ΕΚ. Για την προσαρμογή του μηχανήματος εφαρμόστηκε το εξής Εναρμονισμένο Πρότυπο: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010°, UNI EN ISO 4254-5(2011)**, UNI EN ISO 4254-2:2013**, UNI EN 13524:(2013)***, UNI EN 14018:(2009)****, καθώς και οι τεχνικός προδαγραφές ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1**, ISO 17103***. Ο Τεχνικός φάκελο/αρχείο είναι καπασκευσσμένο από τον υπεύθυνο του τεχνικού γραφείου της εταιρείας MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italy. ΟΔΟΣ ΜΑΡΤΣΕΛΛΟ,73-35011 ΚΑΜΠΟΝΤΑΡΣΕΓΚΟ ΠΑΝΤΟΒΑ

Τουτνούλ Κανονισμός σε ισχύ για: *πολύδισκο άροτρο - **καλλιεργηπή με περιστρεφόμενο άροτρο ***μηχανή κοπής και θεριστική μηχανή ****θαμνοκοπτικοί βραχίονες - *****μηχανή σποράς και συνδυαστική μηχανή θεριστική μηχανή *

TYPE

MODEL PLACE

SERIAL NUMBER DATE

> Amministratore Delegato Ing. Massimo Bordi

ČESKY

ES Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na vlastní zodpovědnosť, že stroj vyhovuje základní mpožadavkům na ochranu bezpečnosti a zdraví předpokládaný m vEvropské Směrnici 2006/42/ES. Pro přizpůsobení stroje byly uplatněnéharmonizované normy: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN ISO 150 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***. Technický svazek vypracoval odpovědný pracovník technického oddělení společnosti MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Itálie

Norma se používá pouze pro: *diskové brány - **motyky a diskové brány ***drtiče a žací stroje****křovinořezy - ****secí stroje a kombinované stroje

LIETUVIŠKAI

EG-Konformitätserklärung

Prisiimdami atsakomybę, deklaruojame, kad ši mašina atitinkaEuropos Direktyvoje 2006/42/EB numatytus saugumo ir sveikatosreikalavimus. Pritaikant mašiną buvo remiamas šais darniaisaisstandartais: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)****, taip pat technin÷mis specifikacijomis ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***. Techninę bylą parengė "MA SCHIO GA SPA RDO" S.p.A. Techninio skyriaus vadovas, Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) –Italija

Standartas taikomas tik šiems įrenginiams: *diskinėms akėčioms - **kultivatoriams ir rotacinėms akėčioms ****smulkintuvams ir šienapjovėms - ****krūmapjovėms - *****sėjamosioms ir kombinuotoms mašinoms

SLOVENŠČINA

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 so bili uporabljeni naslednji harmonizirani standardi: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5(2011)***, UNI EN ISO 4254-12:2012**, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)***** in tudi tehnične specifikacije ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 1711-1***, ISO 17103***.

Tehnično mapo je sestavila oseba, odgovorna za Tehnično pisamo podjetja MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italija

Norma uporabljena le za: *diskaste brane, **prekopalnike in rotoacijske brane, ***mulčerje,
**** roke za obrezovanje grmičevja, *****sejalnice in kombinirane stroje

EESTI KEEL

EÜ vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ja kanname vastutust selle eest, et masin vastab Euroopadirektiiviga 2006/42/EÜ sätestatud ohutus- ja tervisenõuetele. Masinaseadistamisel on kasutatud järgnevaid ühtlustatud standardeid:UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)**** ning ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***tehnilisi nõudeid. Tehnilise faili tootjaks on MASCHIO GASPARDO S.p.A Tehnilise Büroo Juht asukohaga Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Itaalia

 $Standardit\ kasutatakse\ ainult:\ {}^*ketaskultivaatorid\ -\ {}^{**}mullafreesid\ {}^{***}heina\ mult{\'ser}\ {}^{****}murutrimmerid\ -\ {}^{*****}k{\'ul}vikud\ ja\ kombineeritud\ masinad\ {}^*$

ROMÂNA

Declarație de conformitate CE

Declarăm pe propria răspundere că masina este conformă cerințelorde siguranță si sănătate prevăzute de Directiva Europeană 2006/42/CE.Pentru adecvarea masinii s-au considerat în schimb următoarele norme: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)***** precum si specificațiile tehnice ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***. Fascicolul tehnic este realizat de către Responsabilul Biroului Tehnic al societății MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italia .

Normă utilizată numai pentru: *grape cu disc - **prășitoare și grape rotative ***tocătoare și cositoare ****brațe de tăiere a tufișurilor - *****semănători și mașini combinate."

LATVISK

EK Atbilstības deklarācija

Paziņojam, ka uzņemamies atbildību par mašīnas atbilstību EiropæSavienības Direktīvas 2006/42/EK præšībām par drošību un veælību. Laipielāgotu mašīnu, ir izmantoti standarti UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-1:2012***, UNI EN ISO 3524:(2013)****, UNI EN ISO 4254-1:2012***, UNI EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***specifikācijas Tehnisko dokumentāciju ir sagatavojis Tehniskās nodaļas vadītājs uzņēmumā "MASCHIO GASPARDO S.p.A.", Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Itālija

Norma tiek izmantot tikai: *ecētājiem ar diskiem - **rotorkapļim un rotācijas ecētājiem ***smalcinātājiem un pļāvējiem ****pastiprinātām pļaujmašīnām - ******sējmašīnām un kombainiem

SLOVENSKY

ES Vyhlásenie o zhode

Vyhlasujeme vlastnú zodpovednosť, že na stroj vyhovuje základný mpožiadavkám na ochranu bezpečnosti a zdravia predpokládaný m Pre 2006/42/ES. Smernici prizpusobení stroja uplatnenéharmonizované normy: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)***** a technické charakteristiky ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***. zväzok vypracoval príslušný pracovník technického oddelenia spoloč nosti MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) - Taliansko .

Norma sa používa iba pre: *diskové brány - **motyky a rotačné brány ***drviče a žacie stroje ****krovinorezy - *****sejacie stroje a kombinované stroje

MALTI

Dikjarazzjoni tal-Konformità tal-KE

Niddikjaraw taħt ir-responsabbiltà tagħna li I-magna tikkonforma malħtiāijiettassaħħa u ssigurtà stabbiliti mid-Direttiva Ewropea 2006/42/KE. Listandardsarmonizzati li āejjin intużaw sabiex tiāi addatta I-magna: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)*****kif ukoll bħala speĕifikazzjonjijet tekniĕi ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***. II-fajl tekniku hija magħmula mill-Manager tad-Dipartiment Tekniku ta' MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italy .

Standard użat biss għal: *xatbi b'forma ta' disk - mgħażqiet u xatbi rotatorji *** magni tal-ħuxlief u magni tal-ħsad **** strument biex jittrimmja bl-idejn- ***** magni biex tirzra u magni magħqudin

POLSKI

Deklaracja zgodności WE

Oświadczamy z pelną odpowiedzialnością, że maszyna jest zgodnaz wymaganiami bezpieczeństwa i zdrowia przewidzianymi przezDyrektywę Europejską 2006/42/CE. Do spełnienia zgodności maszynyzostały zastosowane normy zharmonizowane UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)***, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)***** a takżespecyfikacje techniczne ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***. Dokumentacja techniczna została sporządzona przez Kierownika Biura Technicznego w MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italy .

Norma stosowana wyłącznie dla: *bron talerzowych - **glebogryzarek i bron obrotowych*** sieczkarek i kosiarek **** ramion kosiarek do zarośli - *****siewników i maszyn połączonych

MAGYAR

EK megfelelőségi nyilatkozat

Saját felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a gép megfelel az 2006/42/CE Európai direktívában rögzített egészségügyi és biztonságikövetelményeknek. A gépen alkalmazott módosításoknál az UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN ISO 324:(2013)*****, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103***műszaki szabványok lettek alkalmazva. A műszaki dokumentációt a MASCHIO GASPARDO S.p.A. (Via Marcello, 73 – 35011 Campodarsego (PD) – Olaszország) műszaki részlegének vezetője készítette.

Kizárólag a következők esetében alkalmazott szabvány: "tárcsás boronák - **rotációs kapálógépek és boronák ***aprítógépek és fűkaszák ****gémes rézsűkaszák - *****vetőgépek és kombinált gépek

БЪЛГАРСКИ

ЕС Декларация за съответствие

Декларираме на своя отговорност, че машината отговаряна изискванията за безопасност и здраве, регламентиранив европейска Директива 2006/42/СЕ. При адаптирането намашината са използвани следните хармонизирани стандарти: UNI EN ISO 4254-1:2013, UNI EN ISO 13857:2008, UNI EN ISO 12100:2010*, UNI EN ISO 4254-5:(2011)**, UNI EN ISO 4254-12:2012***, UNI EN 13524:(2013)****, UNI EN 14018:(2009)*****, както и техническите спецификации ISO 11684:1995, EN ISO 3767-2:2008, ISO 17101-1***, ISO 17103****. Техническото досие е изготвено от ръководителя на техническата служба в MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italy .

Нормата се използва само за: *дискови брани - **плугове и ротационни брани ***шредери и косачки ****мулчери за трактор - *****сеялки и комбайни