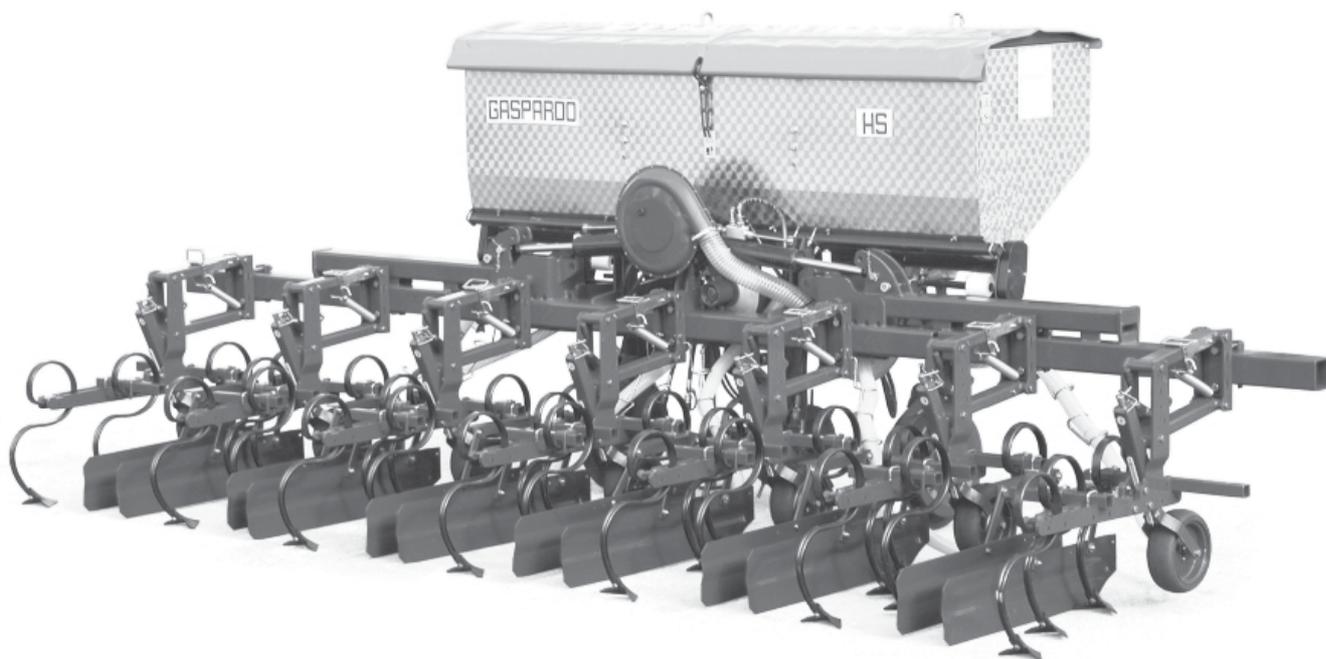


GASPARDO

MASCHIO GASPARDO S.p.A.



HS-HI *Super*

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

Cod. G19502571 12 / 2007



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

ITALIANO

INDICE

1.0 Premessa	5
1.1 Garanzia	5
1.1.1 Scadenza garanzia	5
1.2 Descrizione della sarchiatrice	5
1.3 Dati tecnici	6
1.4 Identificazione	6
1.5 Movimentazione	7
1.6 Disegno complessivo	8
1.7 Segnali di sicurezza e indicazione	10
1.7.1 Segnali di avvertenza	10
1.7.2 Segnali di pericolo	10
1.7.3 Segnali di indicazione	10
2.0 Norme di sicurezza e prevenzione infortuni	12
3.0 Norme d'uso	15
3.1 Completamento macchina	15
3.2 Applicazione al trattore	16
3.2.1 Aggancio	16
3.2.2 Adattamento albero cardanico	16
3.2.3 Sgancio	17
3.2.4 Stabilità in trasporto sarchiatrice-trattore	17
3.3 Telaio pieghevole	18
3.3.1 Descrizione del funzionamento	18
3.4 Impianti oleodinamici	19
3.5 Regolazione altezza telaio	20
3.6 Elemento sarchiante	20
3.7 Accessori	24
3.7.1 Molle di compressione	24
3.7.2 Protezioni piante	24
3.7.3 Puntale - zappa - zappa con vomere	26
3.7.4 Rincalzatore	26
3.7.5 Dischi direzionali	27
3.7.6 Pedana di ispezione	28
3.7.7 Distribuzione dei prodotti chimici	30
3.7.8 Coclea di caricamento concime	32
3.7.9 Soffiante	33
3.8 Trasporto stradale	34
3.9 Prima di iniziare il lavoro	35
3.10 Durante il lavoro	35
4.0 Manutenzione	35
4.0.1 A macchina nuova	35
4.0.2 Ad inizio stagione	35
4.0.3 Ogni 8 ore lavorative	35
4.0.4 Ogni 50 ore lavorative	35
4.0.5 Messa a riposo	36
5.0 Demolizione e smaltimento	36
Dichiarazione di Conformità	175

ENGLISH

INDEX

1.0 Introduction	39
1.1 Guarantee	39
1.1.1 Expiry of guarantee	39
1.2 Description of the hoeing machine	39
1.3 Technical data	40
1.4 Identification	40
1.5 Handling	41
1.6 Assembly drawing	42
1.7 Danger and indicator signals	44
1.7.1 Warning signals	44
1.7.2 Warning signals	44
1.7.3 Indicator signals	44
2.0 Safety regulations and accident prevention	46
3.0 Rules of use	49
3.1 Completion of the machine	49
3.2 Attachment to the tractor	50
3.2.1 Hooking	50
3.2.2 Adapting the cardan shaft	50
3.2.3 Unhooking	51
3.2.4 Stability of planting unit and tractor during transport	51
3.3 Folding frame	52
3.3.1 Description of functioning	52
3.4 Hydraulic system	53
3.5 Frame height adjustment	54
3.6 Hoeing unit	54
3.7 Accessories	58
3.7.1 Compression springs	58
3.7.2 Plant protectors	58
3.7.3 Earth-opening blade - hoe - hoe with share	60
3.7.4 Ridging plow	60
3.7.5 Directional disks	61
3.7.6 Inspection platform	62
3.7.7 Distribution of chemical products	64
3.7.8 Fertilizer loading auger	66
3.7.9 Fan	67
3.8 Transport on road	68
3.9 Before starting work	69
3.10 During work	69
4.0 Maintenance	69
4.0.1 When the machine is new	69
4.0.2 At the beginning of the season	69
4.0.3 Every 8 hours of operation	69
4.0.4 Every 50 hours of operation	69
4.0.5 Every five years	69
4.0.6 Rest periods	70
5.0 Demolition and disposal	70
Confotmity declaratione	175

DEUTSCH

INHALT

1.0 Vorwort	73
1.1 Garantie	73
1.1.1 Verfall des Garantieanspruchs	73
1.2 Beschreibung der Hackmaschine	73
1.3 Technische Daten	74
1.4 Identifizierung	74
1.5 Fortbewegung	75
1.6 Zusammenfassend	76
1.7 Warnsignale und Anzeigesignale	78
1.7.1 Warnsignale	78
1.7.2 Gefahrsignale	78
1.7.3 Anzeigesignale	78
2.0 Sicherheits- und Unfallverhütungs-Bestimmungen	80
3.0 Betriebs-Anleitungen	83
3.1 Ergänzender ausbau der Maschine	83
3.2 Einbau am Schlepper	84
3.2.1 Ankuppeln	84
3.2.2 Anpassung der Gelenkwelle	84
3.2.3 Abkuppeln	85
3.2.4 Stabilität von Hackmaschine-Schlepper beim Transport	85
3.3 Zusammenklappbarer Rahmen	86
3.3.1 Betriebsbeschreibung	86
3.4 Hydrauliksysteme	87
3.5 Höhenverstellung des Rahmens	88
3.6 Hackaggregat	88
3.7 Zubehör	92
3.7.1 Druckfedern	92
3.7.2 Pflanzenschutz	92
3.7.3 Aufsatz - Hacke - Pflughacke	94
3.7.4 Häufelpflug	94
3.7.5 Häufelscheiben	95
3.7.6 Inspektionstrittbrett	96
3.7.7 Verteilung der Chemischen Produkte	98
3.7.8 Düngerbefüllungsschnecke	100
3.7.9 Gebläse	101
3.8 Teilnahme am Straßenverkehr	102
3.9 Vor Arbeitsbeginn	103
3.10 Während des Betriebs	103
4.0 Wartung	103
4.0.1 Neue Maschine	103
4.0.2 Bei Beginn der Saison	103
4.0.3 Alle 8 Betriebsstunden	103
4.0.4 Alle 50 Betriebsstunden	103
4.0.5 Alle 5 Jahre	103
4.0.6 Ruheperioden	104
5.0 Zerlegen und Entsorgen der Maschine	104
Konformitätsklärung	175

1.0 VORWORT

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



ACHTUNG

Der Kunde hat das Personal bezüglich der Unfallgefahr, der für die Sicherheit des Bedieners vorgesehenen Schutzvorrichtungen, der durch den Schallpegel der Maschine entstehenden Gefahren sowie bezüglich der von den internationalen Richtlinien und dem Gesetzgeber des Landes, in dem die Maschine eingesetzt wird, vorgesehenen allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften zu unterrichten. Auf jeden Fall darf die Maschine nur von qualifiziertem Personal verwendet werden, das die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen technischen Anleitungen und Unfallverhütungsvorschriften genau zu befolgen hat. Es ist Aufgabe des Anwenders dafür Sorge zu tragen, dass die Maschine nur unter derartigen Bedingungen eingesetzt wird, dass die Sicherheit von Personen, Tieren und Sachen gewährleistet ist.

1.1 GARANTIE

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

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

1.1.1 VERFALL DES GARANTIEANSPRUCHS

Über das im Liefervertrag beschriebene hinaus, verfällt die Garantie:

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

1.2 BESCHREIBUNG DER HACKMASCHINE

Die Hackmaschine wird zum Aufreißen und Auflockern der Bodenoberfläche, zum Zerkleinern der Bodenschollen und zum Befreien derselben von Unkraut verwendet, damit die Wurzeln besser atmen können.

Ein leicht bedienbares, robustes und vielseitiges Gerät mit geringem Gewicht, daß Ihnen erlaubt, das Feld auch bei geringem Reihenabstand und schwierigen Böden problemlos zu bearbeiten.

Unsere Hackmaschinen haben untereinander austauschbare Geräte, die auf einen Geräteträger (klappbar oder feststehend) je nach den verschiedenen Reihenabstand angebracht werden. Die Geräte (Federn, Hacken, Scheiben, Häufler und Schutzbleche) sind untereinander austauschbar.

Dadurch kann die Maschine speziell für die verschiedenen Kulturen auf jeglichem Boden ausgestattet werden.

Dieses Modell mit hydraulisch faltbarem Gestell und Düngerstreuer (HI Super im Lackmetall) aus Edelstahl ist für große landwirtschaftliche Betriebe und Lohnunternehmen bestimmt.

Dieses landwirtschaftliche Gerät kann nur über betrieben werden, mit Hubaggregat ausgerüsteten Landwirtschaftsschleppers mit Universal-Dreipunktkupplung verbunden wird.



ACHTUNG

Die Hackmaschine ist ausschließlich für den angeführten Betrieb zu verwenden. Es wird eine Arbeitsgeschwindigkeit von 10+12 km/h empfohlen. Der Straßentransport der Hackmaschine muss mit leeren Behältern und Trichtern bei einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h erfolgen. Jeder andere Einsatz, der von den im vorliegenden Handbuch beschriebenen Anleitungen abweicht, kann die Maschine beschädigen und stellt eine Gefahr für den Anwender dar.

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

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

1.3 TECHNISCHE DATEN

	U.M.	HS - HI Super					
		45 (17)			75 (29)		
Reihenabstand	cm (inch)						
Reihenanzahl	nr.	6	8	12	4	6	8
Hackende Elementzahl	nr.	7	9	13	5	7	9
Arbeitsbreite	m (feet)	2,7 (8-10")	3,6 (11-10")	5,4 (17-5")	3,0 (10)	4,5 (14-9")	6,0 (19-8")
Transportbreite	m (feet)	2,5 (8-2")			2,5 (8-2")		
Arbeitshöhe	cm (inch)	60 - 65 - 70 (23,6 - 25,6 - 27,6)			60 - 65 - 70 (23,6 - 25,6 - 27,6)		
Inhalt des Düngerbehälters	l.	950			950		
Kraftbedarf	HP (KW)	80-100 (59-74)			80-100 (59-74)		
Dreipunkt-Kupplung	Category	2a			2a		
Hydraulische Verteiler des Schleppers	nr.	min. 2			min. 2		
Messung des unbelasten Lämpegels	Lpam (A)	00			00		
Gewicht (Ohne Düngerstreuer)	Kg (lb)	840 (1852)	1000 (2205)	1200 (2645)	760 (1675)	910 (2006)	1050 (2315)
	Modell	3MP (3 Federn und 2 Schutzbleche)			5MP (5 Federn und 2 Schutzbleche)		

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.

GASPARDO

GASPARDO Seminatrici Spa
 Via Mussons n°7 Morsano al Tagl.
 PORDENONE - ITALY

Agip

TIPO (2)

PESO (3)
(kg)

CARICO (4)
(kg)

MATR. (5)

(7) CE

ANNO DI FABBRICAZIONE
 (6)

F20200069

fig. 1

1.5 FORTBEWEGUNG

Falls die Maschine transportiert werden soll, sind geeignete Hubgurte an den vorgesehenen Anschlüssen anzubringen und dann ist die Maschine mit einem Flasenzug oder Kran mit geeigneter Tragfähigkeit zu heben (Abb. 3). Diese gefährliche Arbeit muss absolut durch geschultes und haftendes Personal ausgeführt werden. Das Maschinengewicht kann dem Identifizierungsschild (Abb. 1) entnommen werden.

Überprüfen, dass die Hackelemente des mittleren Rahmenbereichs in Parkposition gesperrt sind (Abb. 2).

Die Feder gegebenenfalls in die auf Abbildung 2 (A) dargestellte Stellung verschieben und mit dem speziellen Splint blockieren. Der in der oberen Parallele (B, Abb. 2) einrastende Hebel (B) sperrt das Ausschlagen des Elements nach oben.

Zum Ausrichten der Maschine das Seil spannen. Die Anschlusspunkte sind durch das graphische «Haken»-Zeichen gekennzeichnet.

fig. 2

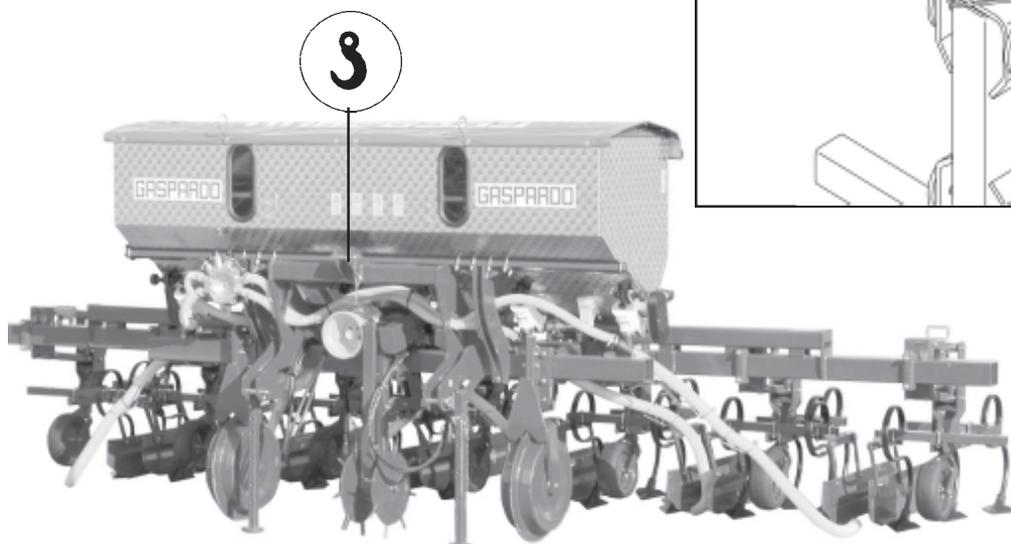
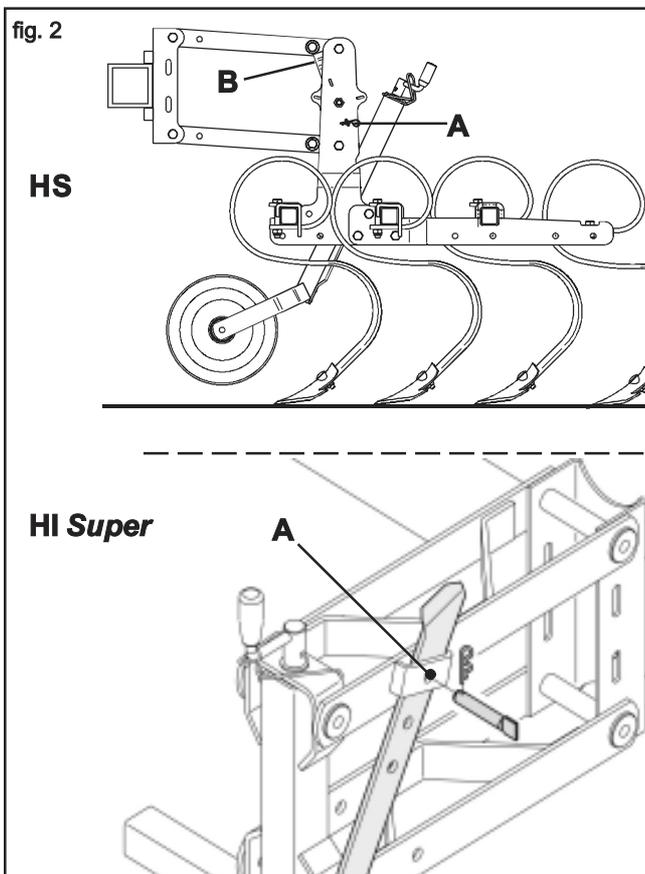
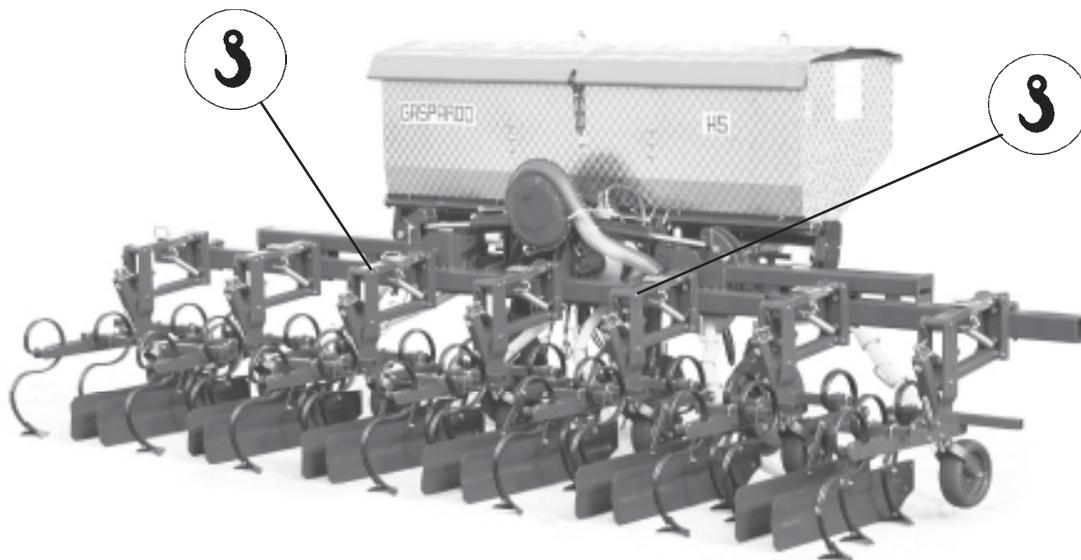


fig. 3



1.6 ZUSAMMENFASSEND (Fig. 4)

- 1 Rahmen;
- 2 Hackaggregat;
- 3 Stützfuß;
- 4 Düngerstreubehälter;
- 5 Düngerstreuer Antriebsrad;
- 6 Räder zur Regelung der Arbeitstiefe des Elements;
- 7 Dünger-Rohr;
- 8 Schutz
- 9 Pneumatischer Düngerstreuer;
- 9a Luftverteiler;
- 9b Gebläse;
- 9c Zapfwelle;
- 10 Stützräder für Maschine;
- 11 Ausschalten der Außenreihen;
- 12 Inspektionstrittbrett;
- 13 Düngerbefüllschnecke angetrieben;
- 14 Beleuchtung und Transporttabelle;
- 15 Identifizierungsschild.

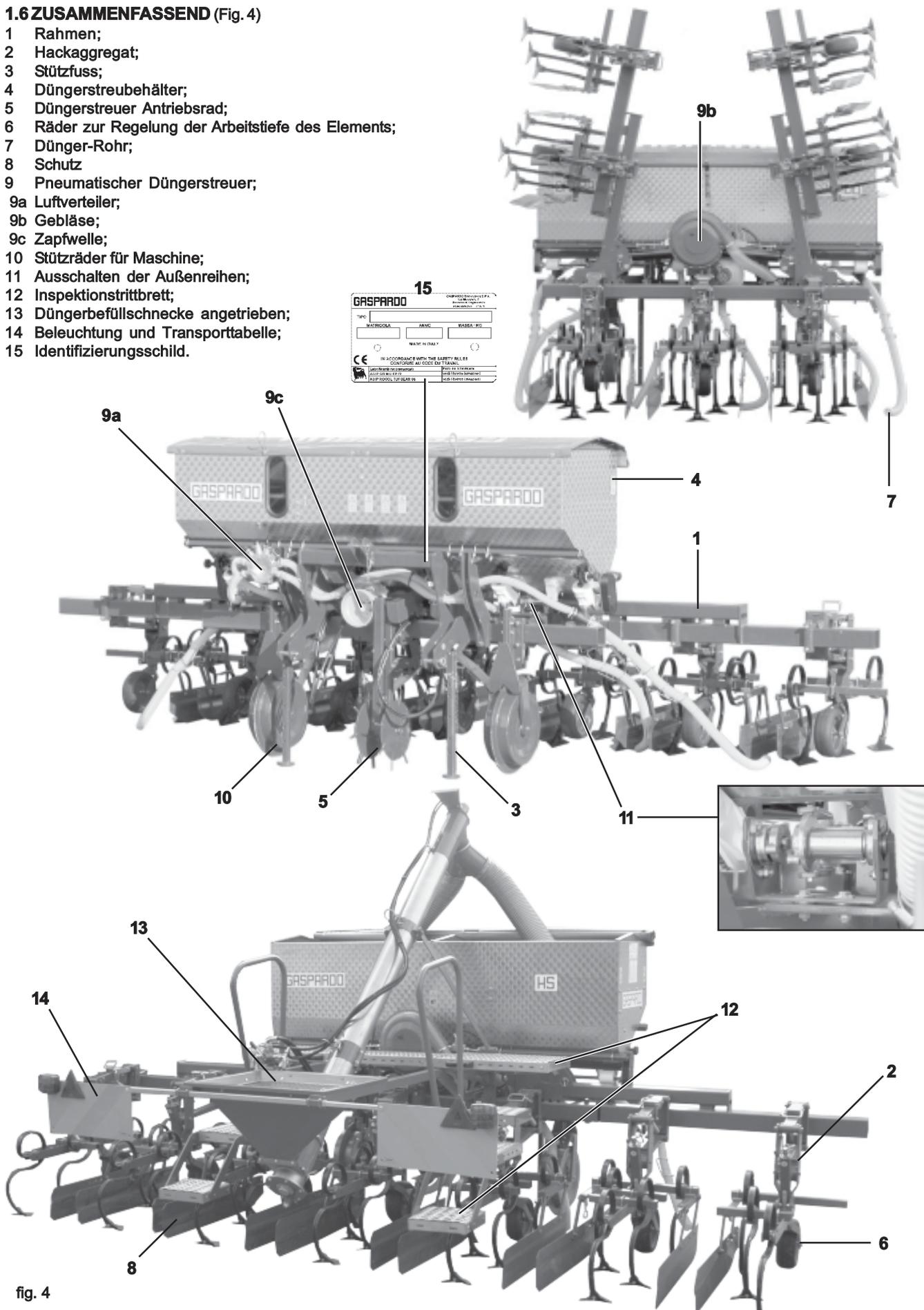
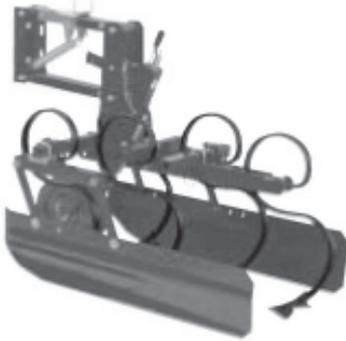
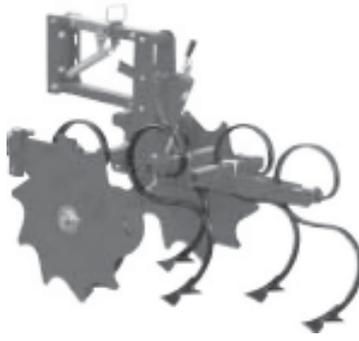


fig. 4

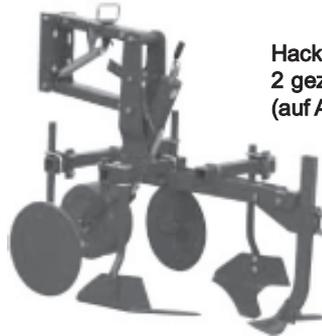
HACKAGGREGAT - 75 cm



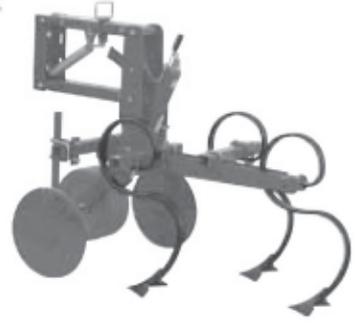
Hackaggregat mit 5 Federzinken - 2 Schutzbleche



Hackaggregat mit 5 Federzinken - 2 gezackte Schutzscheiben (auf Anfrage)



Hackaggregat mit 3 Hacken - 2 Scheiben



Hackaggregat mit 3 Federn - 2 Scheiben

HACKAGGREGAT - 45 cm



Hackaggregat mit 3 Federn - 2 Schutzbleche

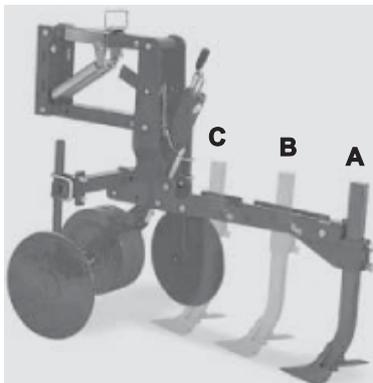


Hackaggregat mit 3 Federzinken - 2 gezackte Schutzscheiben

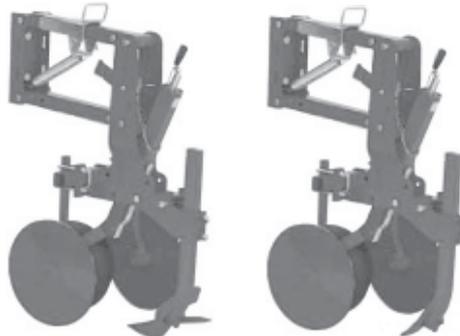


Hackaggregat mit 3 Hacken - 2 Scheiben

HACKEN - AUFSATZ- HÄUFELPFLUG



Die Hacke, die Pflughacke und der Aufsatz können in 3 verschiedene Positionen verstellt werden.



Häufelpflug

1.7 WARNSIGNALE UND ANZEIGESIGNALE

Die beschriebenen Signale sind an der Maschine angebracht (Abb. 5). 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.
- 2) Vor Wartungsarbeiten die Maschine abstellen und die Anleitungen lesen.

1.7.2 GEFAHRSSIGNALE

- 3) Quetschgefahr beim Öffnen. Sicherheitsabstand zu der Maschine einhalten.
- 4) Sturzgefahr. Nicht auf die Maschine steigen.
- 5) Verfanggefahr. Von laufenden Teilen Abstand halten.
- 6) Quetschgefahr beim Schliessen. Den nötigen Abstand zur Maschine einhalten.
- 7) Schläuche mit unter Hochdruck stehenden Flüssigkeiten. Bei einem Bruch der Schläuche auf ausspritzendes Öl achten. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung durch.
- 8) Geeignete Schutzkleidung bei Verwendung von giftigen Stoffen tragen.
- 9) Gefahr, von der laufenden Gelenkwelle erfasst zu werden. Von laufenden Teilen Abstand halten.
- 10) Vor dem Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß die Söldrehzahl stimmt. Die Drehzahl 540 U/min nicht mit der Drehzahl 1000 U/min verwechseln.
- 11) Gefahr des Einatmens schädlicher Substanzen. Eine Staubschutzmaske benutzen, falls der Traktor ohne Kabine und Filter benutzt wird.

1.7.3 ANZEIGESIGNALE

- 12) Unfallschutzbekleidung tragen.
- 13) Einhakpunkte für das Heben der Maschine.
- 14) Schmierstellen.

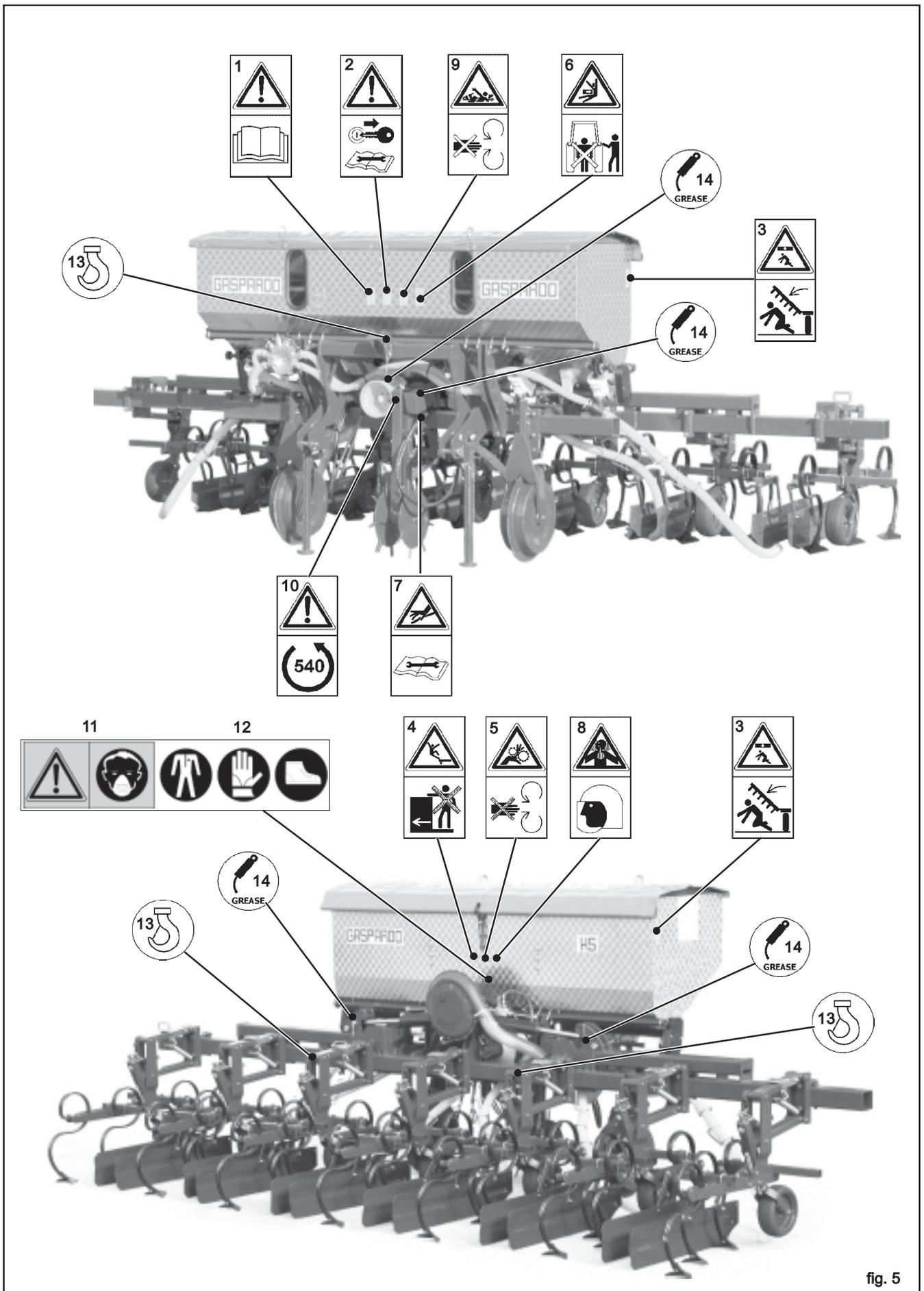


fig. 5

2.0 SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGSBESTIMMUNGEN

Das Gefahrensignal in diesem Heft besonders beachten.



Die Gefahrensignale haben drei Niveaus:

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

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

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

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

Allgemeine Vorschriften

- 1) Auf die Gefahrzeichen achten, die in diesem Heft aufgeführt und an der Hackmaschine angebracht sind.
- 2) Die an der Maschine angebrachten Aufkleber mit den Hinweisen geben in knapper Form Anweisungen zur Vermeidung von Unfällen.
- 3) Mit Hilfe der Anweisungen sind die Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften genauestens zu beachten.
- 4) Niemals sich bewegende Teile anfassen.
- 5) Eingriffe und Einstellungen am Gerät dürfen nur bei abgestelltem Motor und blockiertem Schlepper durchgeführt werden.
- 6) Es ist strengstens verboten, Personen oder Tiere auf der Maschine zu befördern.
- 7) Es ist strengstens verboten, den Schlepper bei angekuppelter Maschine von Personal ohne Führerschein, von unerfahrenem Personal oder von Personal, das sich nicht in einwandfreiem Gesundheitszustand befindet, führen zu lassen.
- 8) Vor Inbetriebnahme des Schleppers und der Maschine selbst alle Sicherheitvorrichtungen für Transport und Gebrauch auf ihre Unversehrtheit prüfen.
- 9) Vor der Inbetriebnahme der Maschine ist sicherzustellen, daß sich im Wirkungsbereich derselben keine Personen, insbesondere Kinder und Haustiere aufhalten und daß man über eine optimale Sicht verfügt.
- 10) Geeignete Arbeitskleidung tragen. Flatternde Kleidungsstücke sind absolut zu vermeiden, da sich diese in den sich drehenden und bewegenden Teilen der Maschine verfangen können.
- 11) Vor Arbeitsbeginn hat man sich mit den Steuervorrichtungen und deren Funktionen vertraut zu machen.
- 12) Die Arbeit mit der Maschine erst beginnen, wenn alle Schutzvorrichtungen vollständig, angebracht und in Sicherheitsposition sind.
- 13) Es ist strengstens verboten, sich in Bereichen aufzuhalten, die in der Nähe sich bewegender Maschinenteile liegen.
- 14) Der Gebrauch der Maschine ohne Schutzvorrichtungen und ohne Behälterabdeckungen ist streng verboten.
- 15) Vor dem Verlassen des Schleppers das an die Hubvorrichtung angekuppelte Gerät absenken, den Motor abstellen, die Feststellbremse ziehen und den Zündschlüssel aus der Steuertafel ziehen. Sicherstellen, daß sich niemand den Chemikalien nähern kann.
- 16) Nie den Fahrerplatz verlassen, wenn der Schlepper in Betrieb ist.
- 17) Vor der Inbetriebnahme des Geräts prüfen, daß die Stützfüße unter der Hackmaschine entfernt wurden, die richtige Montage und Einstellung der Hackmaschine 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 der Feder des mittleren Jäthackenelements ist in das obere Loch des Hebels zu stecken (siehe A Abbildung 2).
- 19) Immer bei guter Sicht arbeiten.
- 20) Alle Tätigkeiten sind in sauberer, nicht staubiger Umgebung von erfahrenem, mit Schutzhandschuhen ausgestattetem Fachpersonal durchzuführen.

Schlepperanschluß

- 21) Die Maschine mittels der dazu bestimmten, den Normen entsprechenden Hubvorrichtung wie vorgesehen an einen Schlepper mit geeigneter Zugkraft und Konfiguration ankuppeln.
- 22) Die Kategorie der Anschlußbolzen des Geräts muß mit dem Anschluß der Hubvorrichtung übereinstimmen.
- 23) Vorsicht beim Arbeiten im Bereich der Hebearme. Dieser Bereich ist eine Gefahrenzone.
- 24) Beim Ein- und Auskuppeln der Maschine ist größte Aufmerksamkeit geboten.
- 25) Es ist strengstens verboten zwischen den Schlepper und den Anschluß zu treten, um die Hubsteuerung von aussen zu betätigen (Abb. 6).
- 26) Es ist strengstens verboten, bei laufendem Motor und eingeschalteter Kardanwelle zwischen Schlepper und Gerät zu treten (Abb.6), ohne zuvor die Feststellbremse gezogen und einen Bremskeil oder einen großen Stein unter die Räder gelegt zu haben.
- 27) Der Anschluss einer Zusatzausrüstung am Schlepper führt zur Verlagerung der Achslasten. Am Schlepper ist daher Frontballast anzubringen, um das Gewicht auf den Achsen auszugleichen. Die Übereinstimmung der Schlepperleistung mit dem Gewicht, das der Hackmaschine auf die Dreipunkte-Kupplung überträgt, prüfen. Im Zweifelsfall den Hersteller des Schleppers zu Rat ziehen.
- 28) Das zulässige Achshöchstgewicht, das bewegbare Gesamtgewicht sowie die Transport- und Straßenverkehrsordnung beachten.

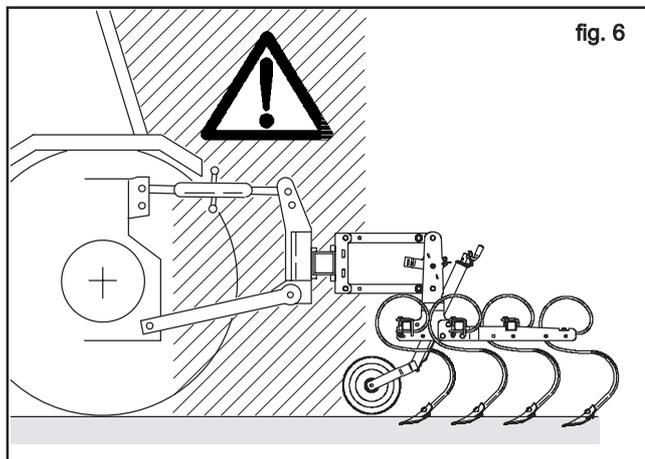


fig. 6

Teilnahme am Straßenverkehr

- 29) Bei der Teilnahme am Straßenverkehr sind die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung zu beachten, die in dem jeweiligen Land gelten.
- 30) Eventuelle Zubehörteile für den Transport müssen geeignet gekennzeichnet sein und mit Schutzvorrichtungen ausgerüstet sein (siehe Kapitel 3.8).
- 31) Es ist genau zu beachten, daß Straßenlage, Lenk- und Bremswirkung eventuell auch stark durch eine getragene oder geschleppte Maschine beeinträchtigt werden können.
- 32) In Kurven auf die erhöhte Fliehkraft achten, die durch die weit vom Schwerpunkt entfernte Position der angeschlossenen Maschine bedingt ist.
- 33) Beim Transport:
- müssen die Ketten der seitlichen Schlepperhebearme eingestellt und befestigt werden;
 - prüfen, daß die Abdeckungen der Düngerbehälter gut verschlossen sind.
 - Den Schalthebel der hydraulischen Hubvorrichtung in die blockierte Stellung bringen.
 - Alle Hackelemente in die gesperrte Position verstellen:
- (HS): Die Feder in die auf Abbildung 6 dargestellte Position (A, Abb. 7) verstellen und mit dem speziellen Splint blockieren. Die Hackmaschine mit dem Traktor anheben, eine Erhöhung unter die Hackelemente stellen und die Hackmaschine wieder absenken, bis die Elemente (B, Abb. 7) angekuppelt sind.
- (HI Super): mit den Bolzen (1, Abb. 9) im mittleren Loch der Führungsstange (2, Abb. 9) festsetzen. Bolzen mit Federstecker sichern (3, Abb. 9).
- Die eventuellen Vorrichtungen zum Schützen der Pflanzen, Rückhaltebanden oder Scheiben der an den Seitenflügeln der Hackmaschine angebrachten Hackelemente sind mit den entsprechenden Systemen zu sperren (Abb. 8):
- C) Die Rückhaltebanden anheben und die Feder ankuppeln.
- D) Die Scheibe anheben und den Sicherheitsstift einsetzen.
- 34) Vor dem Befahren von Straßen sind die Behälter zu entleeren.
- 35) Fortbewegungen ausserhalb des Arbeitsbereichs dürfen nur erfolgen, wenn das Gerät sich in der Transportposition befindet.
- 36) Der Hersteller liefert auf Anfrage Ausrüstungen und Tabellen zur Kennzeichnung des Raumbedarfs.
- 37) Wenn die geschleppten oder an dem Schlepper angebrachten Ausrüstungen und Geräte die Sichtbarkeit der Signalisierungs- und Beleuchtungsrichtungen des Schleppers verdecken, müssen diese Vorrichtungen auch an den Ausrüstungen angebracht werden, wobei die Vorschriften der im jeweiligen Anwendungsland geltenden Straßenverkehrsordnung zu beachten sind. Beim Gebrauch ist zu kontrollieren, daß die Anlage einwandfrei funktioniert.

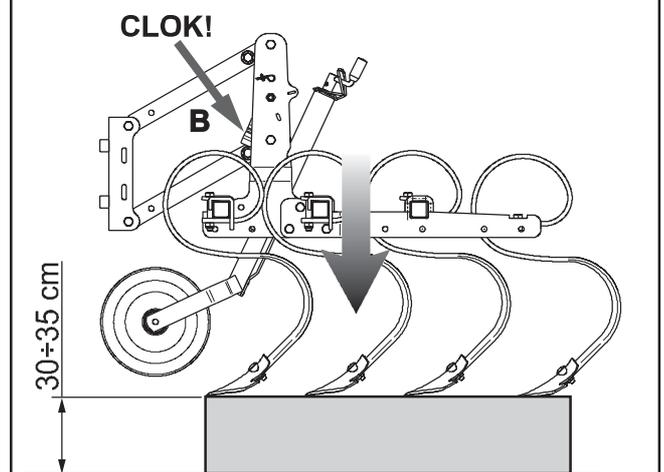
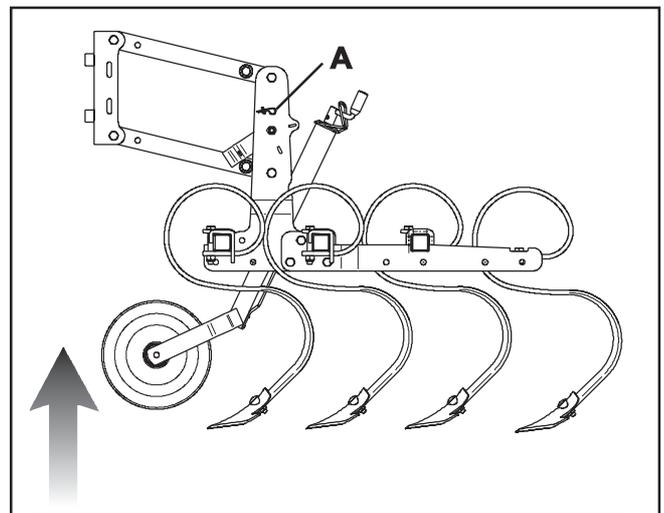


fig. 7

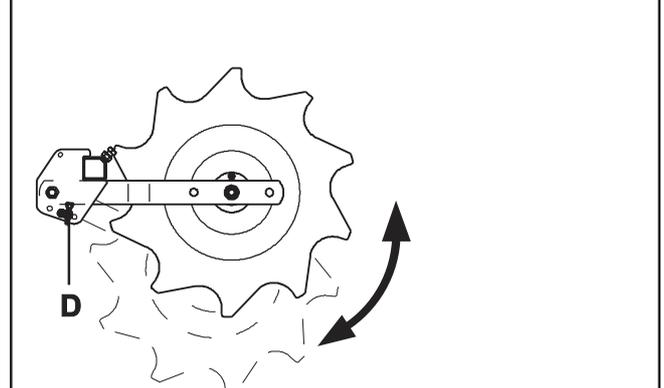
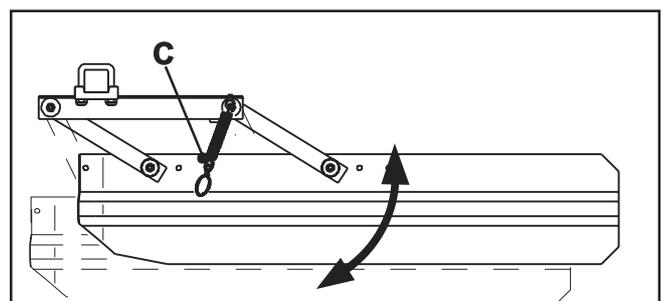
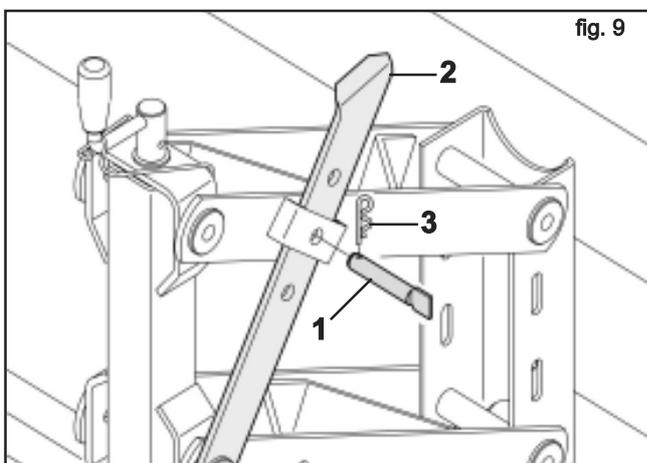


fig. 8



Gelenkwelle

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

Sicherheitsmaßnahmen bezüglich des Hydrauliksystems

- 53) Beim Anschließen der Hydraulikschläuche an die Hydraulikanlage des Schleppers ist darauf zu achten, dass die Hydraulikanlagen der Ausrüstung und des Schleppers nicht unter Druck stehen.
- 54) Bei funktionalen Verbindungen hydraulischer Art zwischen Schlepper und Ausrüstung müssen Buchsen und Stecker mit verschiedenen Farben gekennzeichnet werden, damit ein falscher Anschluss ausgeschlossen wird. Beim Vertauschen von Anschlüssen besteht Unfallgefahr.
- 55) Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck. Aufgrund der Unfallgefahr sind bei der Suche nach Leckagen geeignete Geräte zu verwenden.
- 56) Die Suchverluste mit den Fingern oder den Händen nicht durchführen. Die Flüssigkeiten, die von den Bohrungen herausnehmen, können nicht sichtbar fast sein.

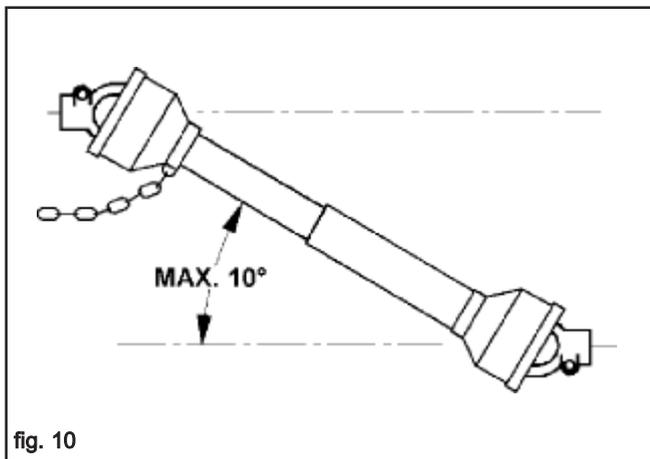


fig. 10

- 57) Beim Transport auf der Straße sind die Hydraulikverbindungen zwischen Ausrüstung und Schlepper zu trennen und an der speziellen Halterung zu befestigen.
- 58) Auf keinen Fall Pflanzenöl verwenden, da in diesem Fall eine Beschädigung der Zylinderdichtungen nicht ausgeschlossen werden kann.
- 59) Der Betriebsdruck der öldynamischen Anlage muss zwischen 100 bar und 180 bar liegen.
- 60) Der vorgeschriebene Druck der öldynamischen Anlage darf nie überschritten.
- 61) Den korrekten Anschluss der Schnellanschlüsse überprüfen, da Beschädigungen an den Bauteilen der Anlage auftreten könnten.
- 62) Das Austreten von unter hohem Druck stehendem Öl kann zu Hautverletzungen mit der Gefahr schwerer Infektionen führen. In diesem Fall ist sofort ein Arzt aufzusuchen. Wenn das Öl mit chirurgischen Mitteln nicht schnell entfernt wird, kann stattfinden ernste Allergien und/oder Infektion. Aus diesem Grund ist es strengstens verboten, öldynamische Komponenten in der Schlepperkabine zu installieren. Alle Komponenten der Anlage sind sorgfältig anzubringen, um eine Beschädigung bei der Anwendung der Ausrüstung zu vermeiden.
- 63) Falls von der Teilnahme auf der Hydraulikanlage, den hydrostatischen Druck leeren, der alle hydraulischen Kommandos in allen Positionen einige Male, trägt den Motor nachher ausgelöscht zu haben.

Sichere Wartung

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



Arbeitsanzug Handschuhe Schuhwerk Brille Ohrenschutz

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

Tabelle 1

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

3.0 BETRIEBS-ANLEITUNGEN

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



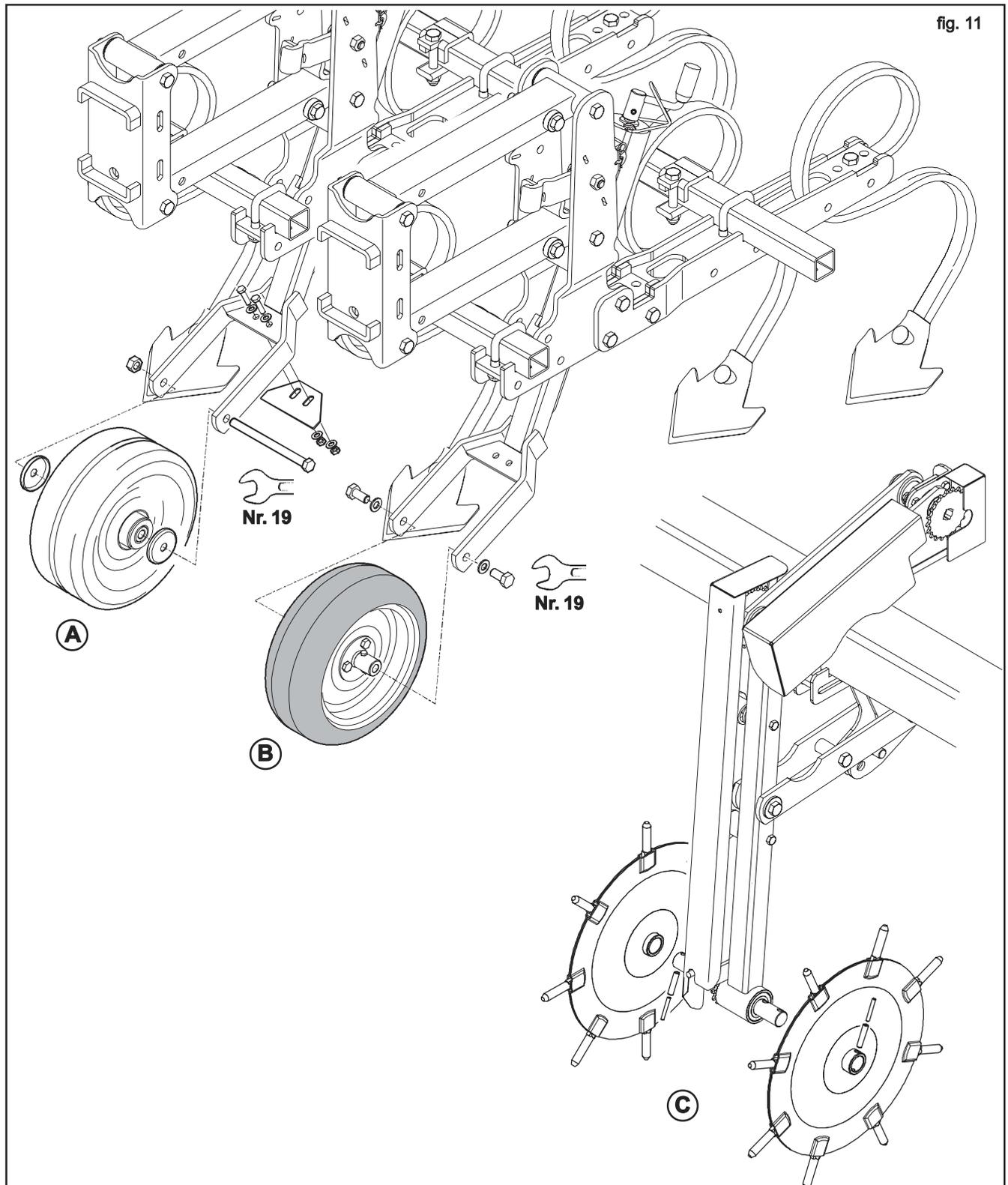
ACHTUNG

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

3.1 ERGÄNZENDER AUSBAU DER MASCHINE

Aus Transportgründen sind die Tiefenräder (A und B, Abb. 11) und die Antriebsräder (C, Abb. 11 - nur Ausführungen mit Düngerstreuer) nicht montiert.

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



3.2 EINBAU AM SCHLEPPER

Die Hackmaschine 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/Hackmaschine wird bestimmt, indem das Gerät auf eine waagrechte Ebene gestellt wird.

- 1) Die Hackmaschine an der Dreipunkte-Kupplung des Schleppers ankuppeln; die Zapfen müssen mit ihren Stiften verbunden werden; durch die Einstelstange (1 Abb. 12) die Hackmaschine in rechtwinklige Lage zum Boden (Fig.12) 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 das Gerät garantiert werden kann.
 - b) In der Transportposition sind die Arme derart einzustellen, daß das Gerät 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.
- 5) Die Kardanwelle einkuppeln und sicherstellen, daß sie fest mit der Zapfwelle verbunden ist. Sicherstellen, daß sich der Schutz ohne Behinderung dreht und ihn dann mit der speziellen Kette befestigen.
- 6) Die Länge der Schläuche kontrollieren: bei der Arbeit muß vermieden werden, daß sich Krümmungen und Biegungen bilden, da diese zum Brechen der Schläuche führen können. Eventuell ist die Länge der Schläuche gemäß Abb. 13 den Arbeitsbedingungen anzupassen.

WICHTIG: Vor Arbeitsbeginn die Stützfüße entfernen (Abb. 14).

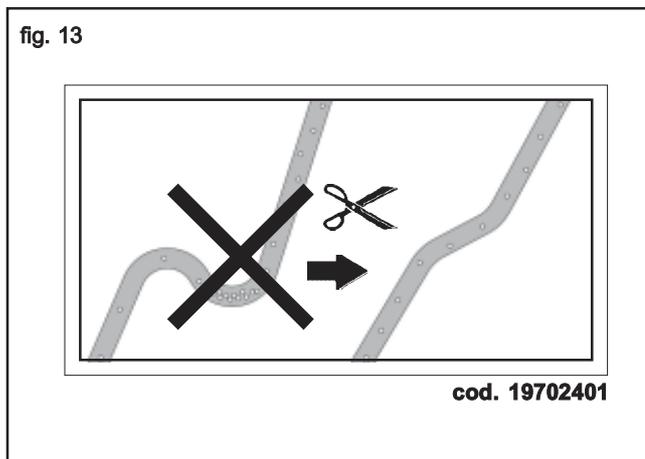
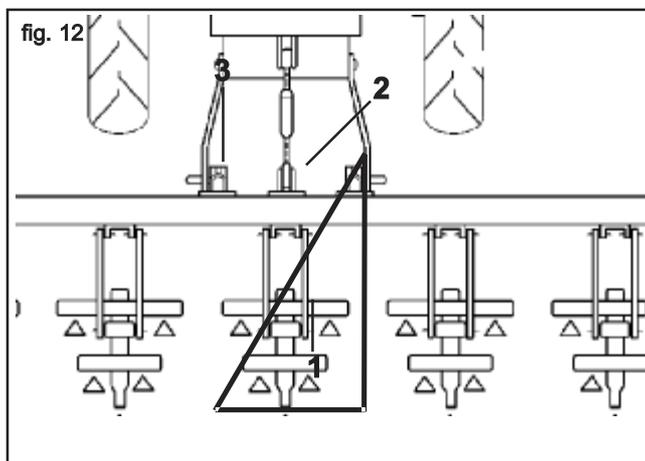
3.2.2 ANPASSUNG DER GELENKWELLE

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



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

Beim Transport der Hackmaschine immer die Anweisungen des Herstellers befolgen.



cod. 19702401

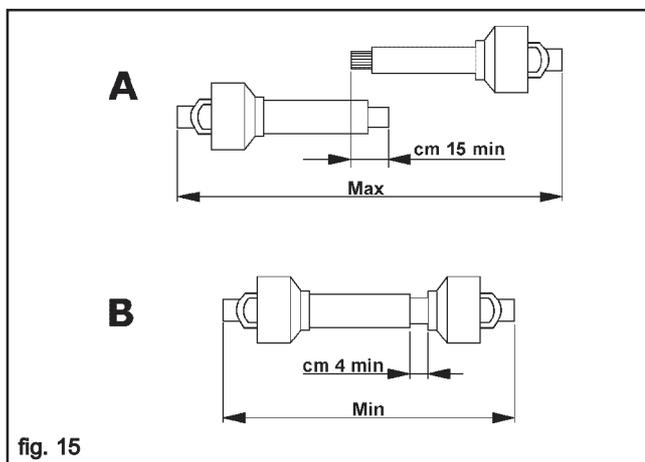
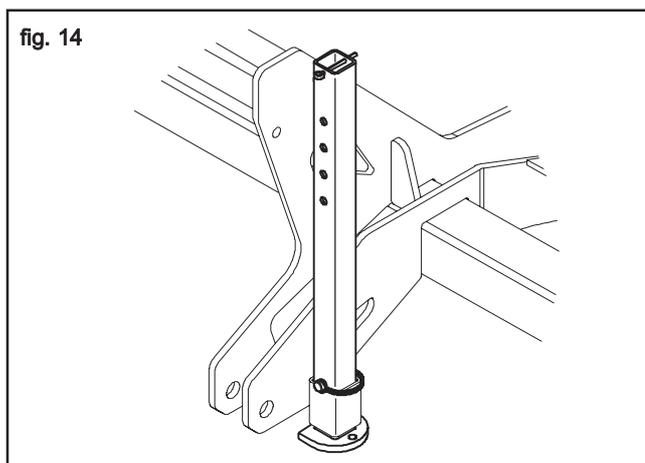


fig. 15

3.2.3 ABKUPPELN



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

- 1) Die Stützfüße absenken (Abb. 16).
WICHTIG: Den Aufsatz absenken und dabei die Rahmenhöhe berücksichtigen.
- 2) Die Hackmaschine langsam absenken, bis sie vollständig auf dem Boden aufliegt.
- 3) Die ölhydraulische Anlage druckentlasten, die ölhydraulischen Schläuche abtrennen und in den Entsprechenden Fächern verstauen (Abb. 21). Schnellanschlüsse durch die Speziellen K a p p e n schützen.
- 4) Die Kardanwelle vom Schlepper abkuppeln und in den speziellen Haken einhängen.
- 5) Den dritten Punkt lockern und abkuppeln; darauf den ersten und zweiten Punkt abkuppeln.

3.2.4 STABILITÄT VON HACKMASCHINE-SCHLEPPER BEIM TRANSPORT

Wenn eine Hackmaschine an den Schlepper angekuppelt wird, und somit gemäß Straßenverkehrsordnung zu einem Teil des Schleppers wird, kann die Stabilität der Einheit Schlepper-Hackmaschine 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:

$$Z > \frac{[M \times (s_1 + s_2)] - (0.2 \times T \times i)}{(d + i)}$$

Die Symbole haben folgende Bedeutung (zur Bezugnahme siehe Abb. 17):

- 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).

fig. 16

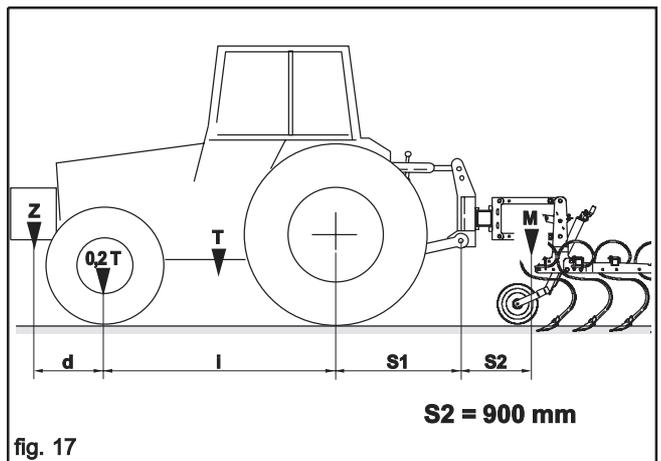
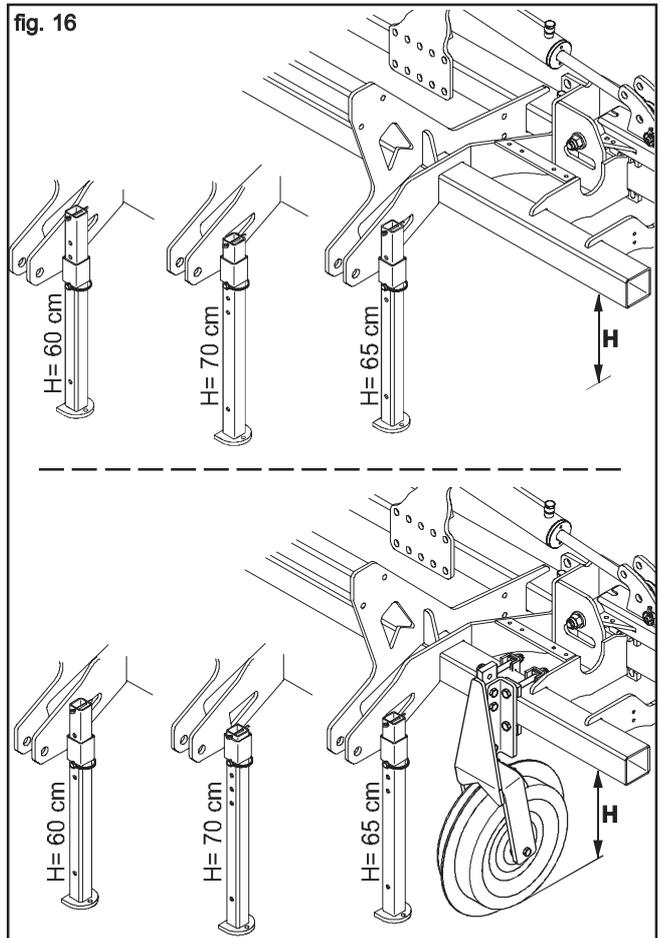


fig. 17

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 Hackmaschine bei der Arbeit erforderlich sein sollte, das Ballastgewicht zu erhöhen, ist das Schlepperhandbuch bezüglich des maximalen Ballastgewichtes zu konsultieren. Falls die Formel zur Berechnung des Ballastes zu einem negativen Ergebnis führt, ist kein zusätzliches Gewicht anzubringen. Auf jeden Fall ist es unter Beachtung der Grenzwerte des Schleppers möglich, eine geeignete Anzahl von Gewichten anzubringen, um eine bessere Stabilität beim Fahren zu gewährleisten. Sicherstellen, dass die Schlepperreifeneigenschaften für die Belastung geeignet sind.

3.3 ZUSAMMENKLAPPBARER RAHMEN

Die Hackmaschine ist ausschließlich für den angeführten Betrieb zu verwenden. Jeder andere Gebrauch, der von den hier beschriebenen Anleitungen abweicht, kann die Maschine beschädigen und stellt für den Verbraucher grosse Gefahr dar. Die richtige Betriebsweise des Geräts hängt vom korrekten Gebrauch und der regelmässigen Wartung ab. Das hier beschriebenen Anleitungen müssen daher zur Verhütung jeder Art von Störung, die den richtigen Betrieb und die Lebensdauer der Maschine beeinschränken könnte, absolut beachtet werden. **Bei NichtBeachtung dieser Bestimmungen und im Fall von Nachlässigkeit lehnt der Hersteller jegliche Haftung ab.** Der Hersteller steht auf jeden Fall für sofortige und sorgfältige technische Beihilfe und für alles, was zum Erreichen der besten Betriebsweise und Höchstleistung des Geräts beitragen kann, zur vollen Verfügung.

Den korrekten Anschluss der Schnellanschlüsse überprüfen, da Beschädigungen an den Bauteilen der Anlage auftreten könnten.



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

3.3.1 BETRIEBSBESCHREIBUNG

Dank einem öldynamischen System erlaubt der Maschinenrahmen das Einklappen der Seitenenden, an denen die Hackaggregate angebracht sind (Abb. 18). Dadurch werden die Gesamtabmessungen auf der Straße.

Die Seitenenden werden durch voneinander unabhängige doppelt wirkende ölhydraulische Zylinder angetrieben, die mit Sperrventil ausgestattet sind.

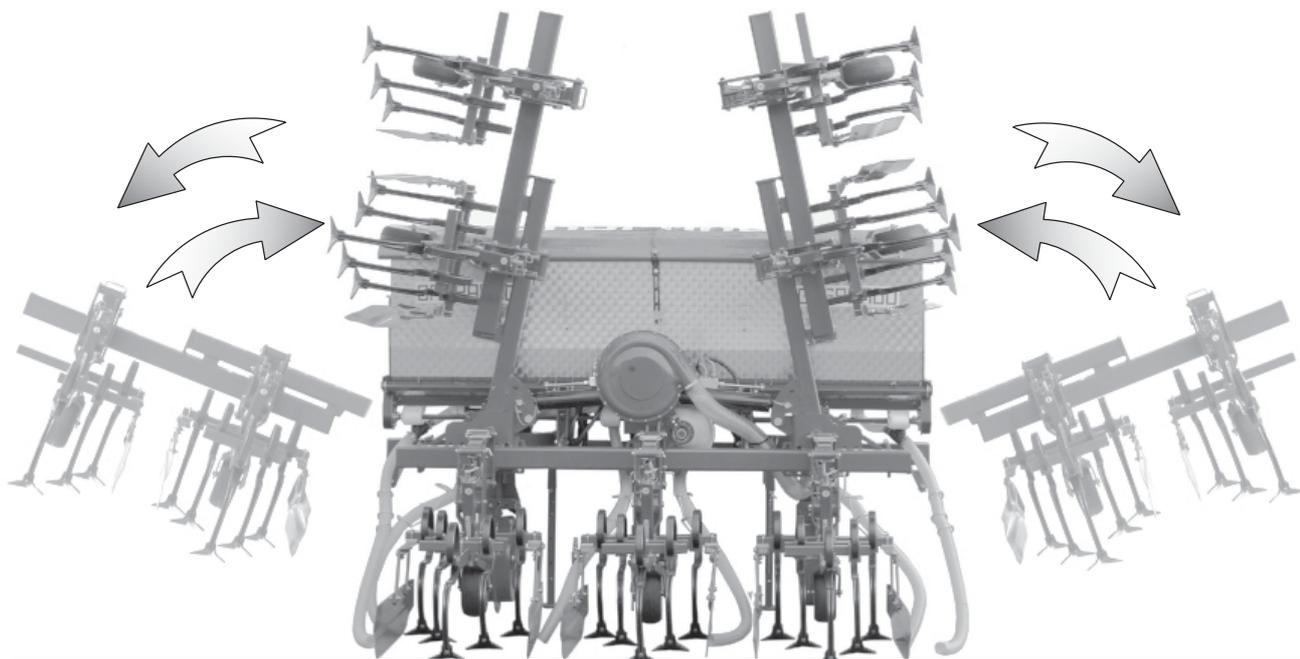


Beim Öffnen und Schließen des Klapprahmens ist es verboten, sich in der Nähe der Maschine aufzuhalten.

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

- 1) Das Gerät an den Drei-Punkt-Anschluss des Schleppers anschließen; dazu die drei beige Stifte verwenden, die mit den entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen (Splint, Schnappstifte, usw.) abgesichert werden.
- 2) Die öldynamischen Schläuche der Hackmaschine an die Verteiler des Schleppers anschließen.
- 3) Vor dem Inbetriebsetzen der Ausrüstung ist sicherzustellen, dass sich keine Personen und insbesondere keine Kinder, Tiere oder Gegenstände im Wirkungskreis derselben aufhalten und dass eine optimale Sicht auf den Wirkungskreis der Ausrüstung gewährleistet ist.

fig. 18



ÖFFNEN

- 4) Die Sicherheitsstifte des Rahmens lösen (A, Abb. 19) und in ihren speziellen Sitz legen (B, Abb. 19).
- 5) Kontrollieren, dass die öldynamische Schläuche korrekt angeschlossen sind (siehe Kapitel 3.4).
- 6) Die öldynamische Anlage einschalten, um den Rahmen zu öffnen (Abb. 18); dabei muss die Hackmaschine vom Boden angehoben sein.

SCHLIESSEN

- 7) Die ölhydraulische Anlage einschalten, um den Rahmen zu schließen; dabei die Hackmaschine bei in Parkposition blockierten Hackelementen vom Boden anheben (Abb. 29).
- 8) Die Sicherheitsstifte des Rahmens in ihren speziellen Sitz einsetzen (A, Abb. 20).
- 9) Die ölhydraulische Anlage druckentlasten, die öldynamischen Schläuche abtrennen und in den entsprechenden Fächern verstauen (Abb. 21).

WICHTIG: Die Schwingbewegungen der Seitenflügel bei geschlossenem Rahmen mittels der Schrauben (A, Abb. 22) eliminieren.

3.4 HYDRAULIKSYSTEMS**Sicherheitsmaßnahmen bezüglich des Hydrauliksystems**

- 1) 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.
- 3) 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.
- 6) Auf keinen Fall Pflanzenöl verwenden, da in diesem Fall eine Beschädigung der Zylinderdichtungen nicht ausgeschlossen werden kann.
- 7) Der Betriebsdruck der öldynamischen Anlage muss zwischen 100 bar und 180 bar liegen.
- 8) Der vorgeschriebene Druck der öldynamischen Anlage darf nie überschritten.
- 9) 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.

fig. 19

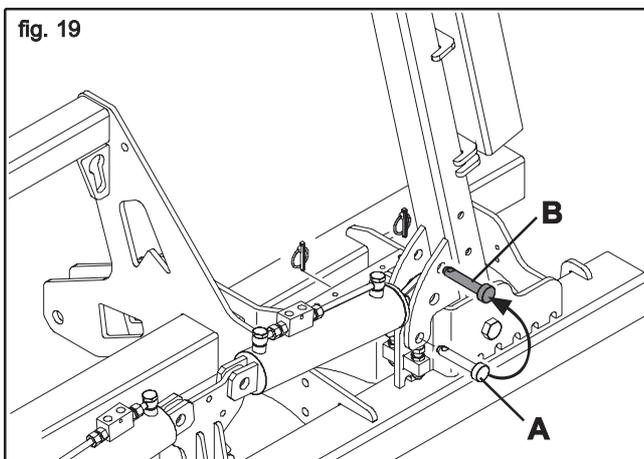


fig. 20

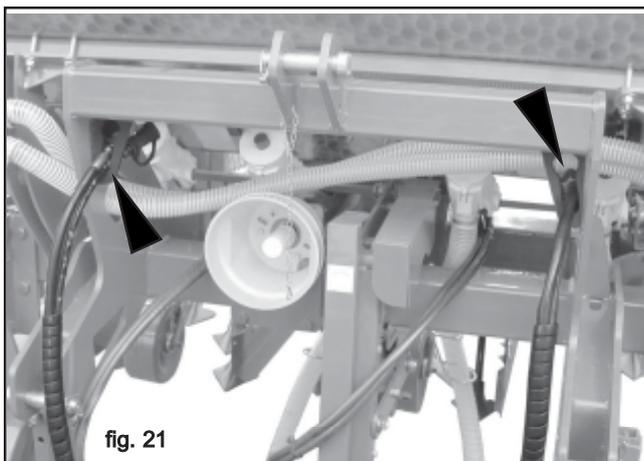
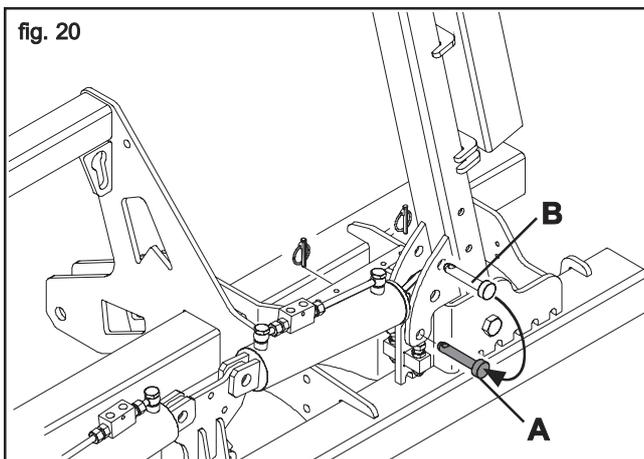
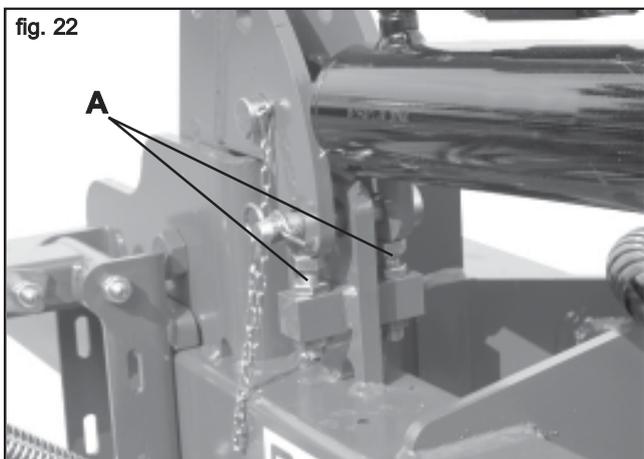


fig. 21

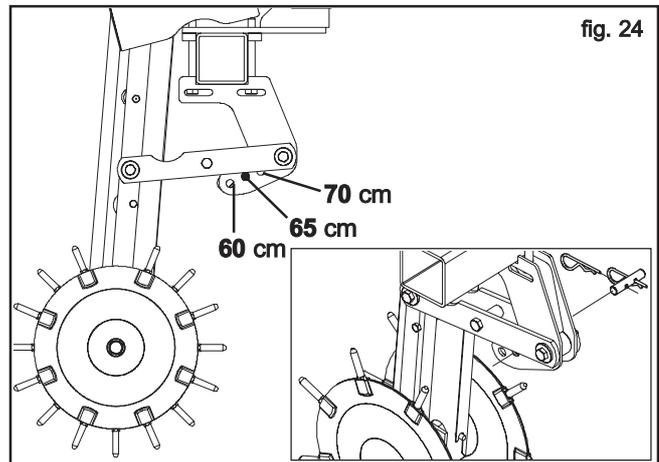
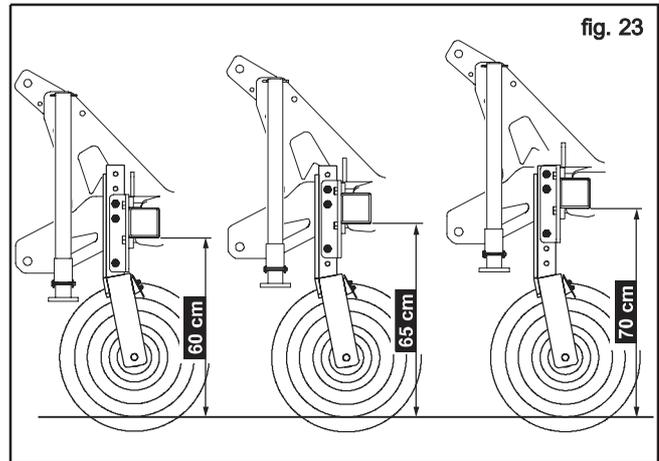
fig. 22



3.5 HÖHENVERSTELLUNG DES RAHMENS

Die Hackmaschine wurde für den Betrieb mit drei verschiedenen Bodenabständen des Rahmens entwickelt: 60-65-70 cm. Die tragenden Räder (Abb. 23) und den Endanschlag der Antriebsräder (Abb. 24) dem gewählten Bodenabstand anpassen.

ANMERKUNG: Wenn vorhanden, die Höhe der Häufelscheibe einstellen (siehe Kapitel 3.7.5).



3.6 HACKAGGREGAT

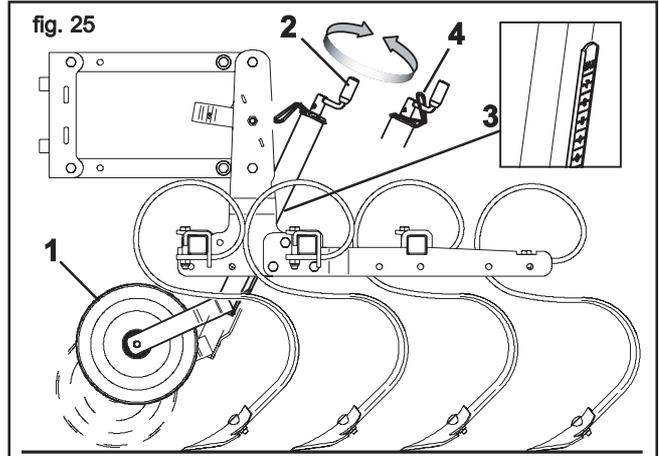
3.6.1 HACKAGGREGAT «HS»

Das Hackelement wurde entwickelt, um alle Anforderungen des Anwenders zu erfüllen.

Eine der angewandten Lösungen ist die Möglichkeit, auf vier Rängen verschiedene Arbeitselemente (Federn, Scheiben, usw.) anzuordnen, um das Austragen der Pflanzenrückstände zu verbessern.

Ferner besteht die Möglichkeit vieler unterschiedlicher Anordnungen der Hackelemente und es können verschiedene besondere Zubehöre installiert werden, die allen Ansprüchen gerecht werden.

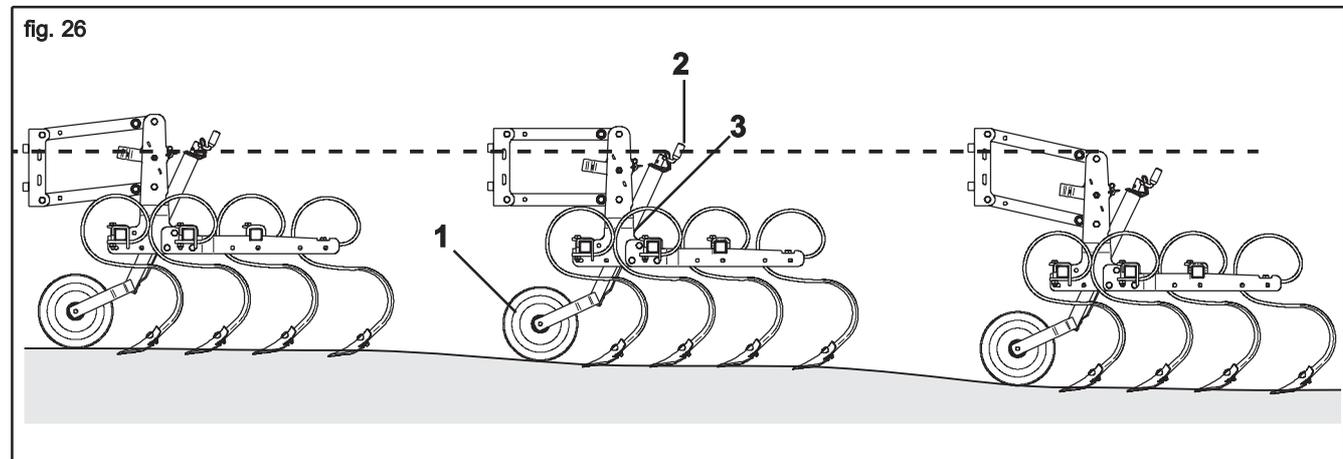
Die Querstellung der in vier Rängen angeordneten Arbeitselemente (Federn, Scheiben, usw.) kann verstellt werden, um die Arbeitsbreite des Hackelements zu ändern.



Für eine korrekte Arbeitstiefe müssen einige einfache Einstellungen an den Hackelementen vorgenommen werden. Den Schlepper ausschalten und den Zündschlüssel ziehen.

- Die Arbeitstiefe einstellen, indem die Höhe der vorderen Räder (1, Abb. 25) mittels der Kurbel (2) verändert wird. Ein nummerierter Zeiger (3) ermöglicht es alle Elemente auf das gleiche Maß einzustellen. Nach Abschluss des Einstellvorgangs die Kurbel mit der speziellen Feder (4) sperren.

Durch das Parallelogrammgerät kann auch auf unebenen Äckern mit einer konstanten Arbeitstiefe gehackt werden. Die Arbeitstiefe wird auf dem Rad des Gerätes eingestellt (1, Abb. 26).



Vor dem Gebrauch des Geräts die Stützfüße anheben (Abb.14) und sicherstellen, dass die Feder bei allen Hackelementen in der auf Abbildung 27 dargestellten Position (A) ist. Die Feder mit dem speziellen Splint absichern.

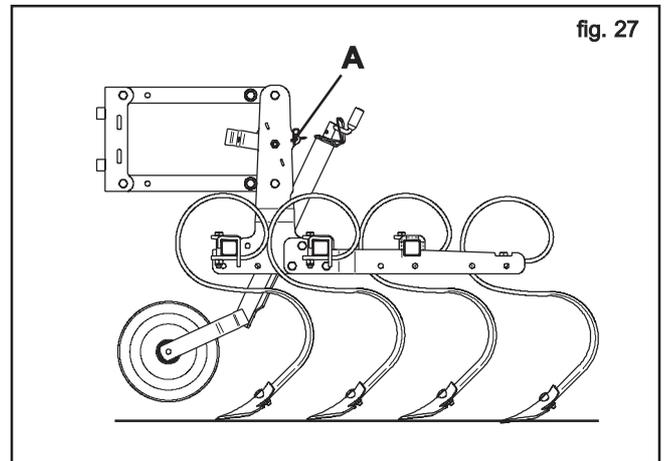


fig. 27

Zum Ausschließen eines Hackelements wird die Feder in die auf Abbildung 28 dargestellte Position (B) verstellt und mit dem speziellen Splint abgesichert. Die Hackmaschine mit dem Schlepper anheben, eine Erhöhung unter die Hackelemente stellen und die Hackmaschine wieder absenken, bis die das Ankuppeln erfolgt ist ("CLOK!", Abb. 28).

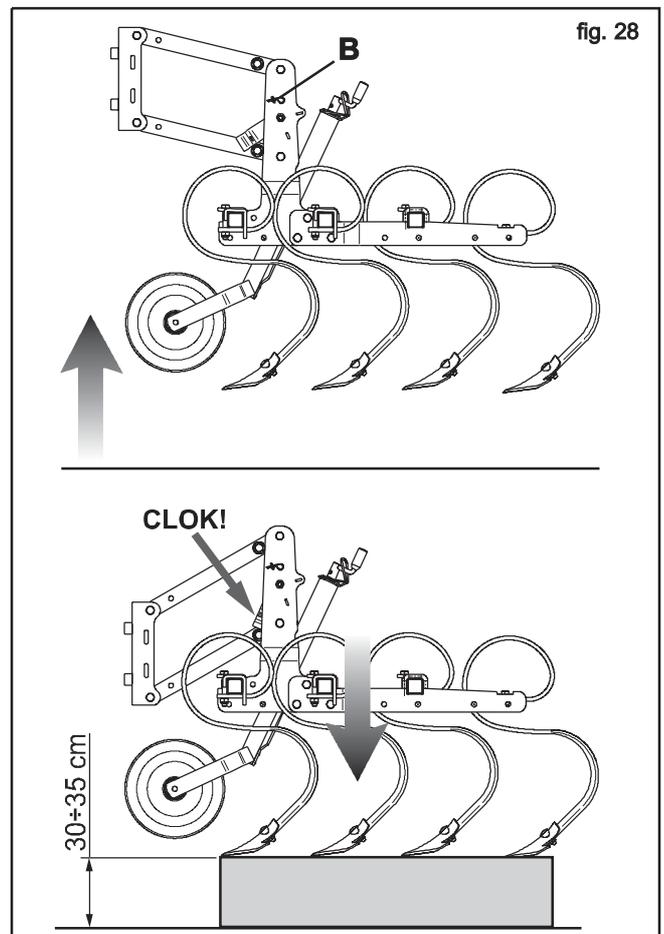


fig. 28

Vor dem Verlassen der geparkten Hackmaschine die Stützfüße derselben absenken (Abb. 16) und die Feder an den Hackelementen des mittleren Rahmenbereichs in die auf Abbildung 29 (C) dargestellte Position verstellen und mit dem speziellen Splint absichern. Der in der oberen Parallele einrastende Hebel (B) sperrt das Ausschlagen des Elements nach oben.

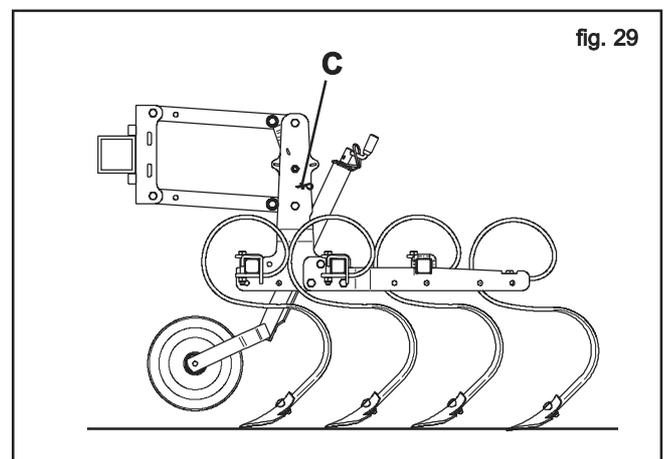
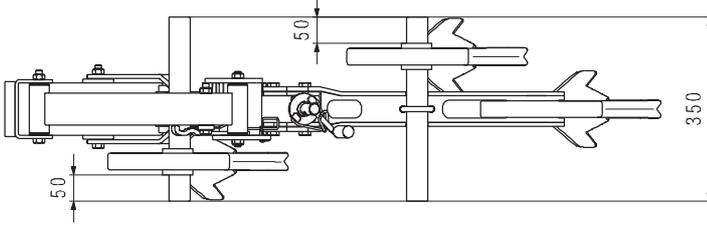


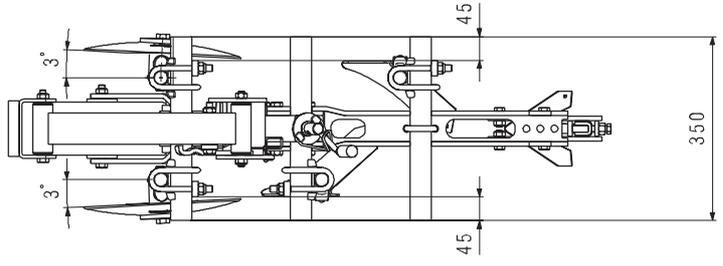
fig. 29

HACKAGGREGAT - REIHENANZAHL 75 cm

HACKAGGREGAT
3 FEDER

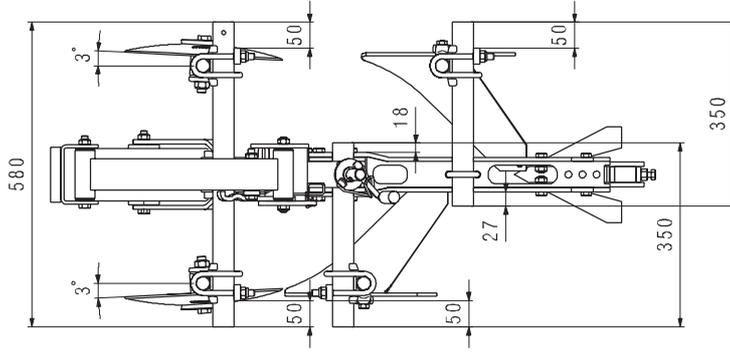


HACKAGGREGAT
3 HACKEN - SCHEIBEN

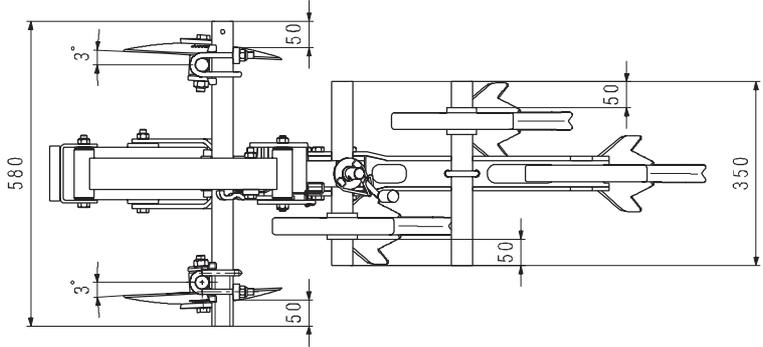


HACKAGGREGAT - REIHENANZAHL 45 cm

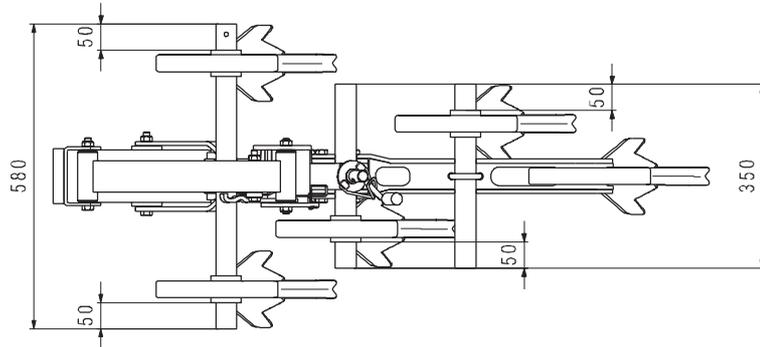
HACKAGGREGAT
3 HACKEN - SCHEIBEN



HACKAGGREGAT
3 FEDER



HACKAGGREGAT
5 FEDER



3.6.2 HACKAGGREGAT «HI Super»

Für eine korrekte Arbeitstiefe müssen einige einfache Einstellungen an den Hackelementen vorgenommen werden.

Den Schlepper ausschalten und den Zündschlüssel ziehen.

- Die Arbeitstiefe einstellen, indem die Höhe der vorderen Räder (1, Abb. 33) mittels der Kurbel (2) verändert wird. Ein nummerierter Zeiger (3) ermöglicht es alle Elemente auf das gleiche Maß einzustellen.

Durch das Parallelogrammgerät kann auch auf unebenen Äckern mit einer konstanten Arbeitstiefe gehackt werden. Die Arbeitstiefe wird auf dem Rad des Gerätes eingestellt (1, Abb. 33).

Vor dem Arbeiten mit der Ausrüstung sind die Stützfüße (Abb. 14) hochzufahren und es ist sicherzustellen, daß der Stift (1) bei allen Jäthackenelementen in dem unteren Loch des Hebels (2) steckt (siehe Abbildung 30).

Um ein Jäthackenelement auszuschließen, ist dasselbe anzuheben und dann ist der mitgelieferte Stift (1) in das mittlere Loch zu stecken (Abb. 31).

Vor dem Parken der Ausrüstung sind die Stützfüße abzusichern und der Stift (1) des mittleren Jäthackenelements ist in das obere Loch des Hebels zu stecken (siehe Abbildung 32).

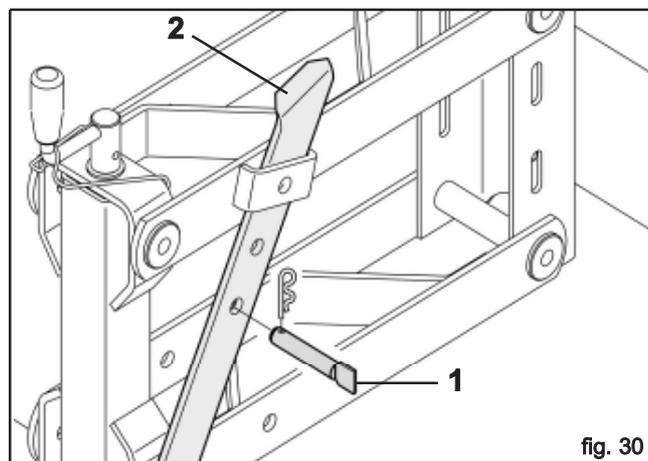


fig. 30

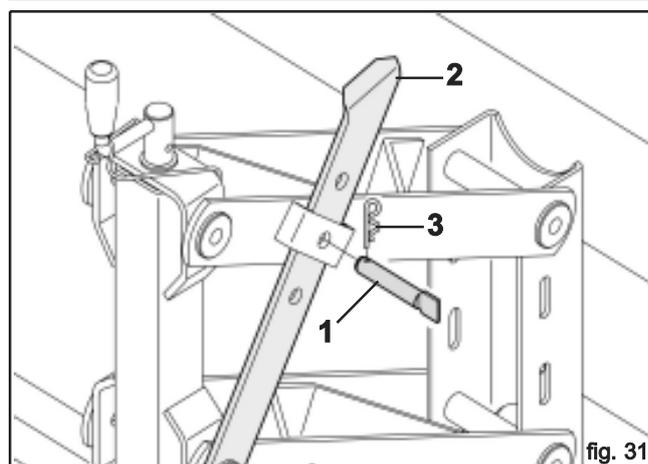


fig. 31

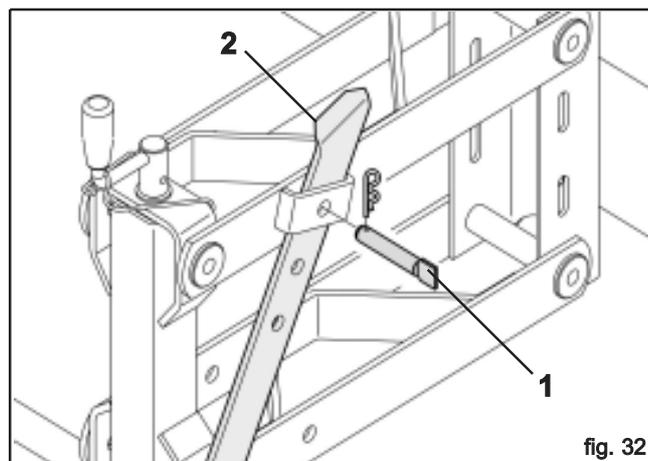


fig. 32

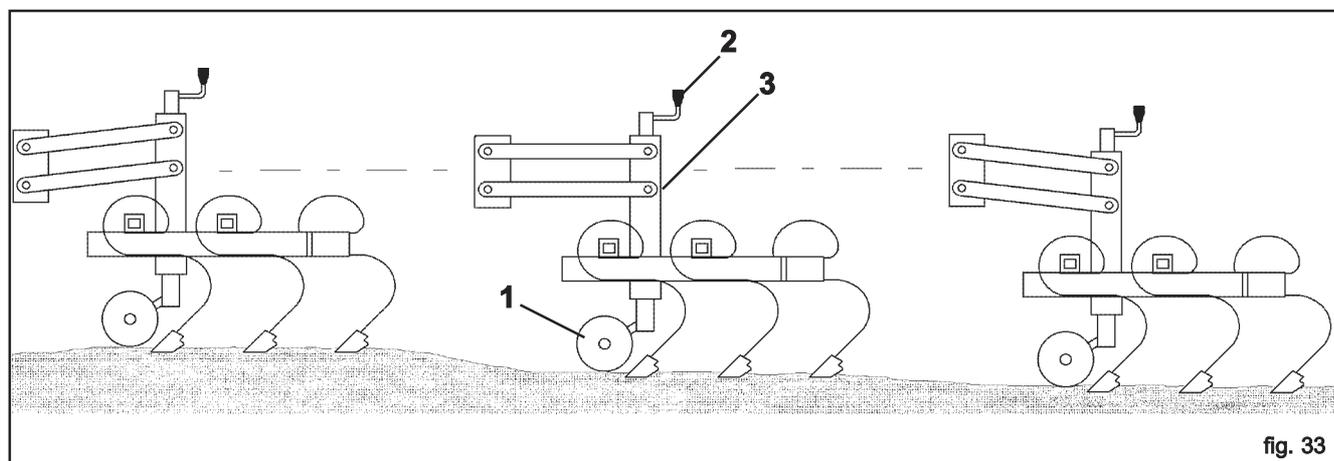
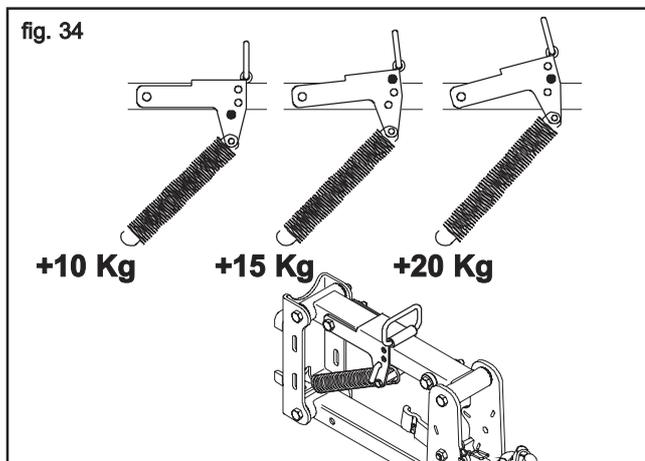


fig. 33

3.7 ZUBEHÖRE

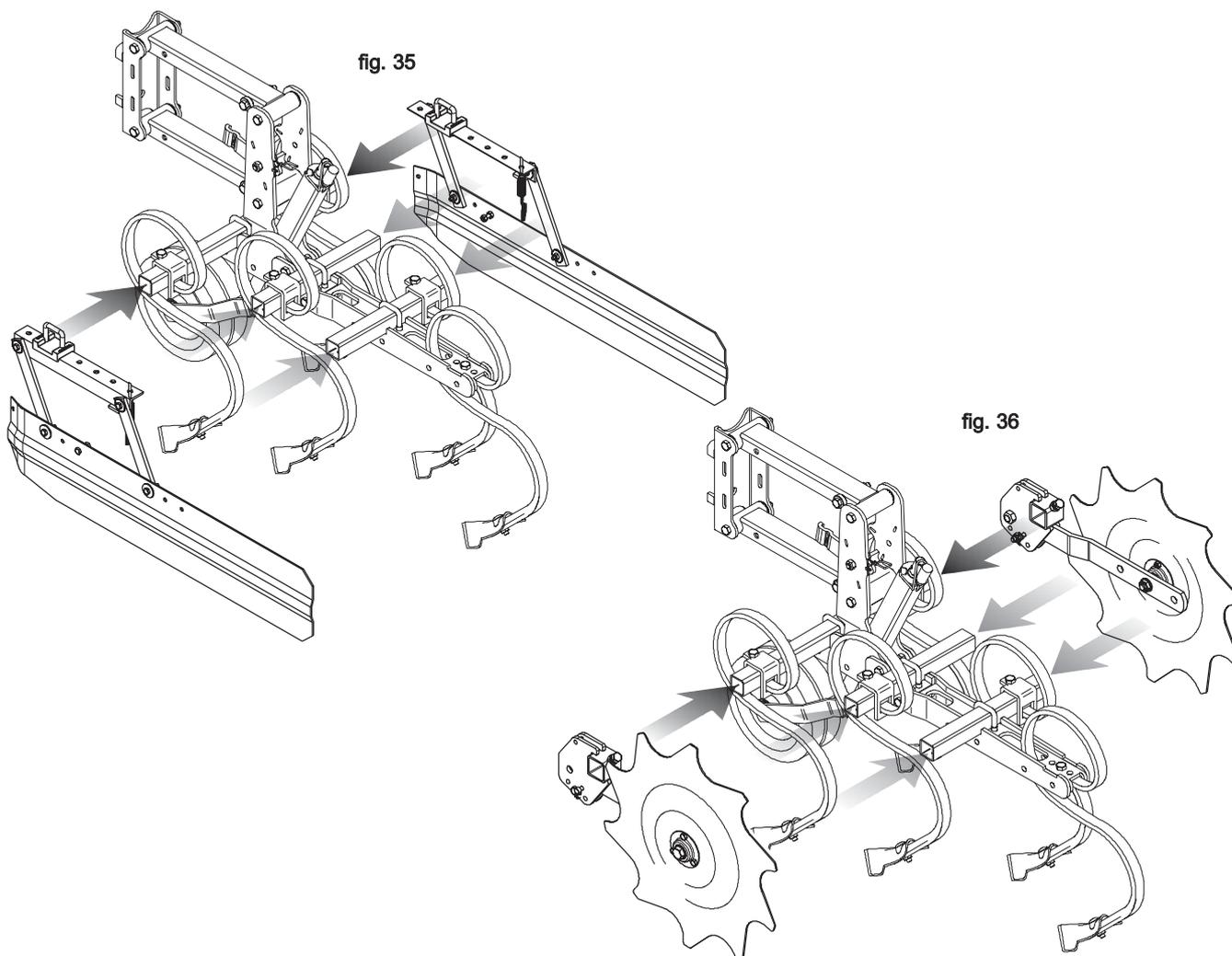
3.7.1 DRUCKFEDERN «HS»

Unter besonderen Einsatzbedingungen, wie auf sehr hartem Boden, in den das Hackelement nur schwer eindringt, kann dieses mit einer "Druckfeder" (Abb. 34) ausgestattet werden, die den Druck der Arbeitselemente auf den Boden erhöht.



3.7.2 PFLANZENSCHUTZ

Je nach Konfiguration des Hackelements können die Schutzvorrichtungen parallel zueinander (im gleichen Halterohr) oder in drei verschiedene Positionen versetzt montiert werden (Abb. 35-36).

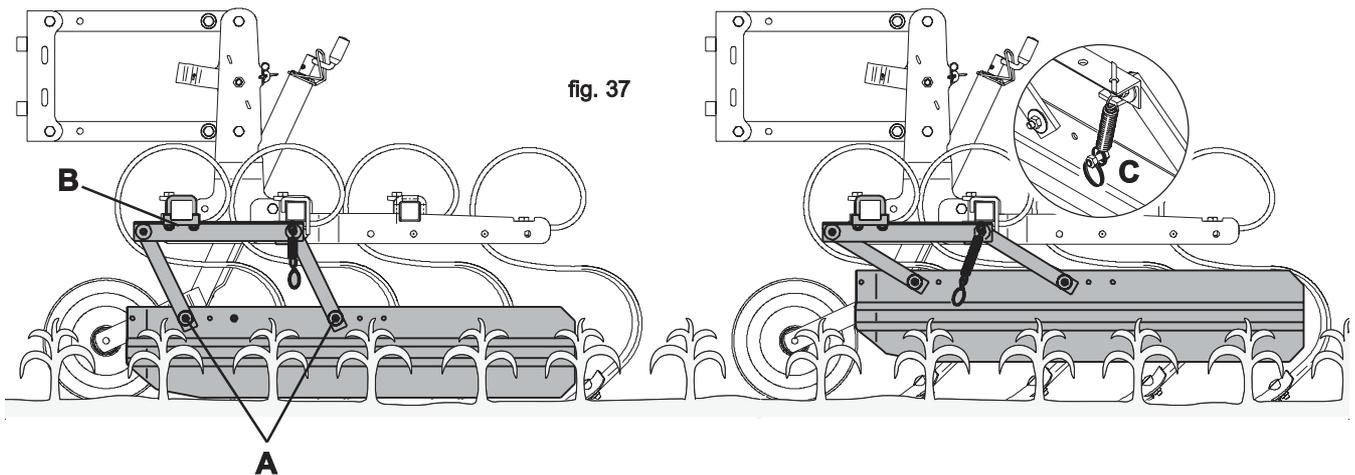


Schutzvorrichtung aus Blech (Abb. 37)

Die Wirkung der Schutzvorrichtungen auf die Pflanzen kann durch die Kombination der Bohrungspaare (A) und (B) vorgezogen oder verzögert werden. Es besteht die Möglichkeit, die Schutzvorrichtungen auszuschließen, indem sie an den Ring mit Feder (C) angeschlossen werden.

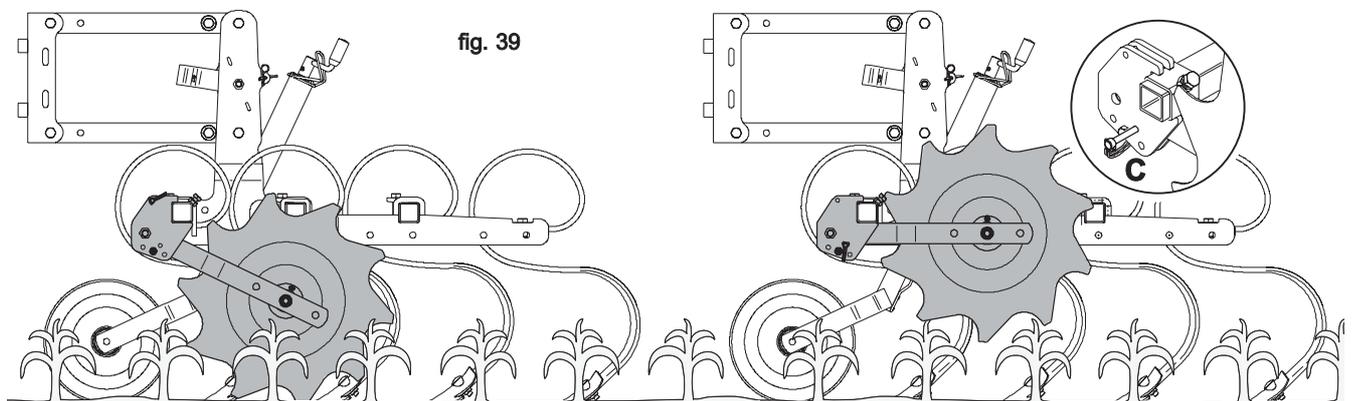
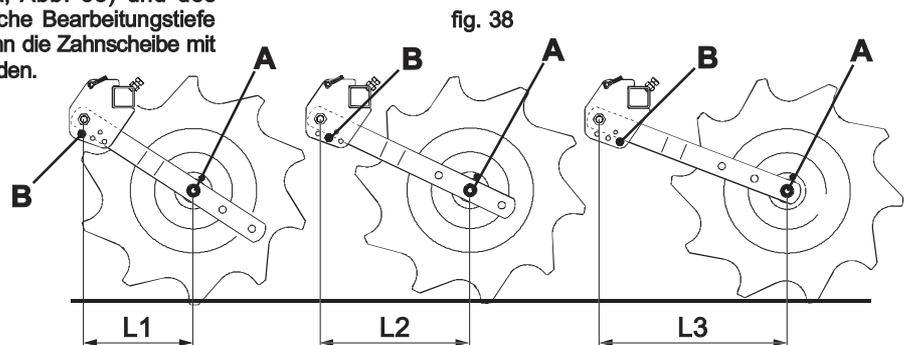
**WICHTIG**

Beim Straßentransport sind alle Schutzvorrichtungen immer an dem speziellen Ring (C, Abb. 37) zu befestigen. Bei ausgeschlossenen Schutzvorrichtungen niemals Druck ausüben, da sich die Feder verformen könnte.

**Schutzvorrichtung mit Scheiben**

Die Ausführung mit Zahnscheiben (Abb. 39) ist aufgrund der Präzision und der Vorsicht, mit der sie in der Nähe der Pflanzen arbeitet sowie aufgrund der Möglichkeit, die verschiedenen Unkrautpflanzen auf die geeignetste Weise zu jäten, besonders geeignet. Diese Ausführung erlaubt ferner eine höhere Arbeitsschwindigkeit.

Es besteht die Möglichkeit, die Schutzwirkung der Schutzvorrichtungen auf die Pflanzen vorzuziehen oder zu verzögern, indem die Position der Scheibe längs der Armhalterung (A, Abb. 38) und des Endanschlags (B, Abb. 38) kombiniert wird, um die gleiche Bearbeitungstiefe beizubehalten (B, Abb. 38). Bei der Arbeit kann die Zahnscheibe mit der Sperre (C, Abb. 39) ausgeschlossen werden.



3.7.3 AUFSATZ - HACKE - PFLUGHACKE

Das Hackelement kann durch zusätzliche Arbeitswerkzeuge ergänzt werden, die unentbehrlich sind, um alle Anforderungen zu erfüllen (Abb. 40):

- A Aufsatz** - Wird als Krustenbrecher und zum Verbessern der Wasserdränage verwendet.
- B Hacke** - Wird zum Umgraben und zum Anhäufeln der Erde an den Pflanzen verwendet.
- C Pflughacke** - Wird zum Umgraben und zum Anhäufeln einer größeren Menge Erde an den Pflanzen verwendet.

Diese Werkzeuge können auch in Kombination verwendet werden.

Die Werkzeuge sind leicht zu installieren und können an drei verschiedenen Punkten positioniert werden (1-2-3, Abb. 40), je nach Konfiguration des Hackelements.

Bei der Bearbeitung von Gemüsekulturen kann das obere Ende vom Hackelement entfernt werden und die Werkzeuge können direkt am mittleren tragenden Rahmen montiert werden (4).

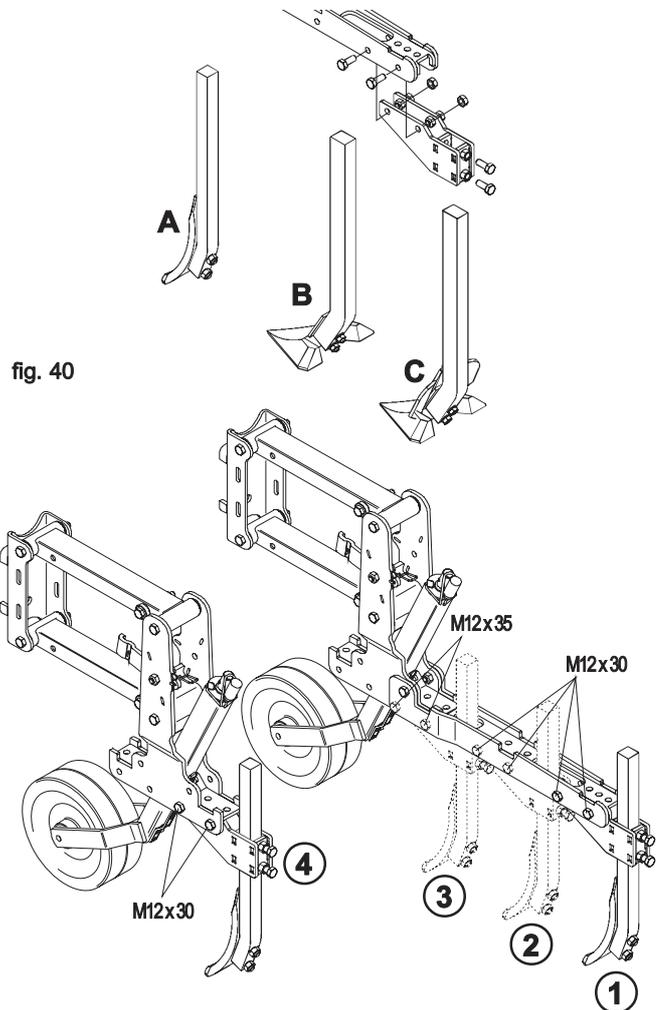


fig. 40

3.7.4 HÄUFELPFLUG

Dieses Zubehör ist für das Umgraben des Bodens um die Pflanzen herum geeignet und häuft die Erde um die Pflanze herum an. Lüftet die Wurzeln und kräftigt die Pflanzen (Abb. 41). Durch das Einstellen der Flügel mit den Bohrungen (A) kann die um die Pflanze anzuhäufende Erdmenge verändert werden. Einfach zu montieren, können je nach Hackelementkonfiguration an zwei verschiedenen Punkten positioniert werden (1-2, Abb. 41).

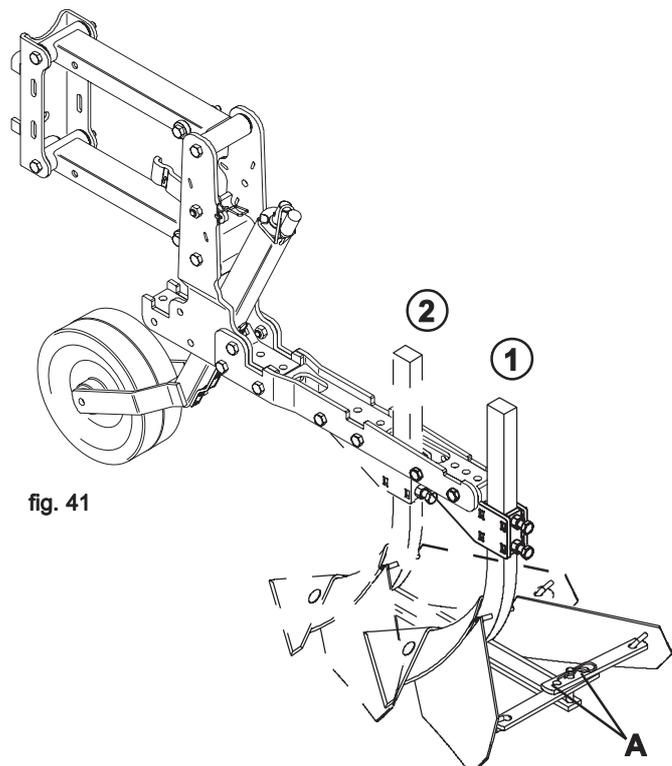


fig. 41

3.7.5 HÄUFELSCHEBEN

Die Häufelscheiben haben einen Durchmesser von 530 mm und werden insbesondere in den Bereichen verwendet, in denen der Boden ein starkes Gefälle hat.

Montage

Die Häufelscheiben werden an den Außenelementen vor dem Rahmen angebracht:

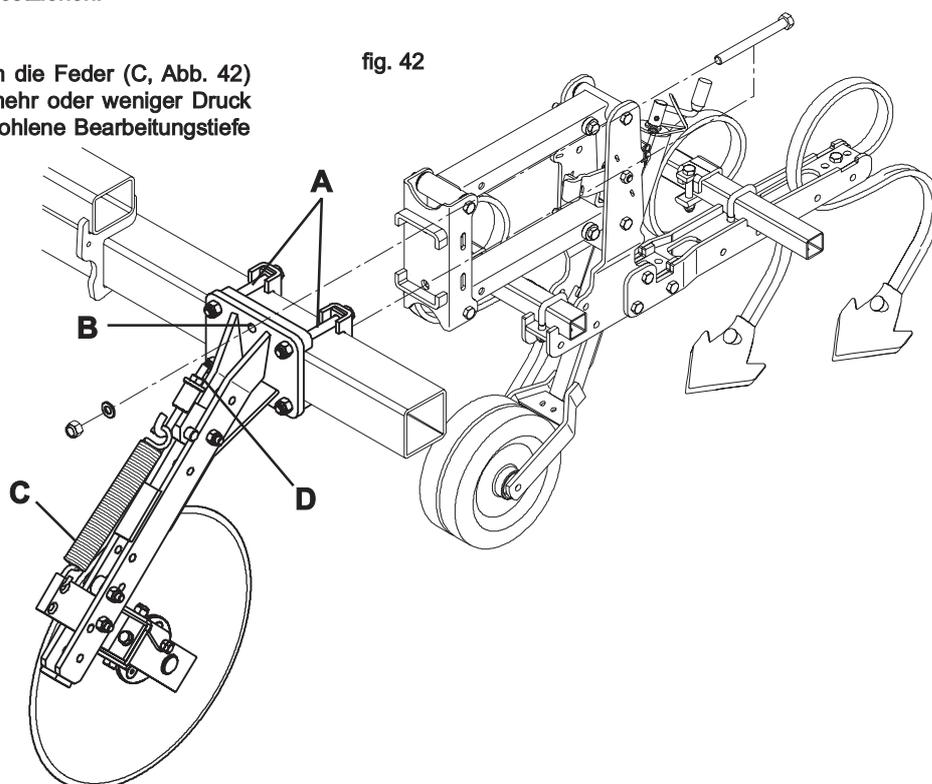
- Die Schrauben, Muttern und Anschläge der äußeren Hackelemente lockern und entfernen.
- Die Scheiben vor den Elementen positionieren und mit den beigestellten Schrauben und Anschlägen an den äußeren Löchern der Anschlussplatte (A, Abb. 42) befestigen.

Die Schrauben nicht bis zum Anschlag festziehen.

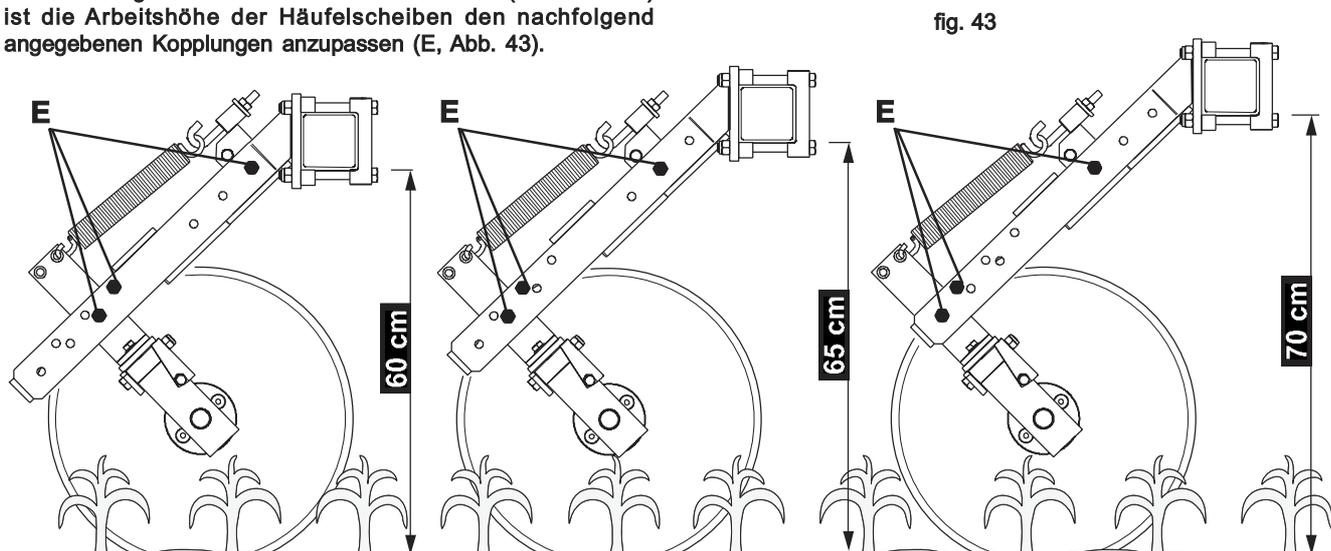
- Die äußeren Elemente wieder am mittleren Loch der Anschlussplatte festschrauben.
- Den Abstand zwischen den Hackelementen überprüfen und die Schrauben bis an den Anschlag festziehen.

Einstellung

Abhängig von den Bodeneigenschaften die Feder (C, Abb. 42) mittels der Mutter (D) einstellen, um mehr oder weniger Druck auf die Scheiben auszuüben. Die empfohlene Bearbeitungstiefe der Scheibe ist ca. 10 cm.



Bei Änderung der Hackmaschinenrahmenhöhe (60-65-70 cm) ist die Arbeitshöhe der Häufelscheiben den nachfolgend angegebenen Kopplungen anzupassen (E, Abb. 43).



3.7.6 INSPEKTIONSTRITTBRETT

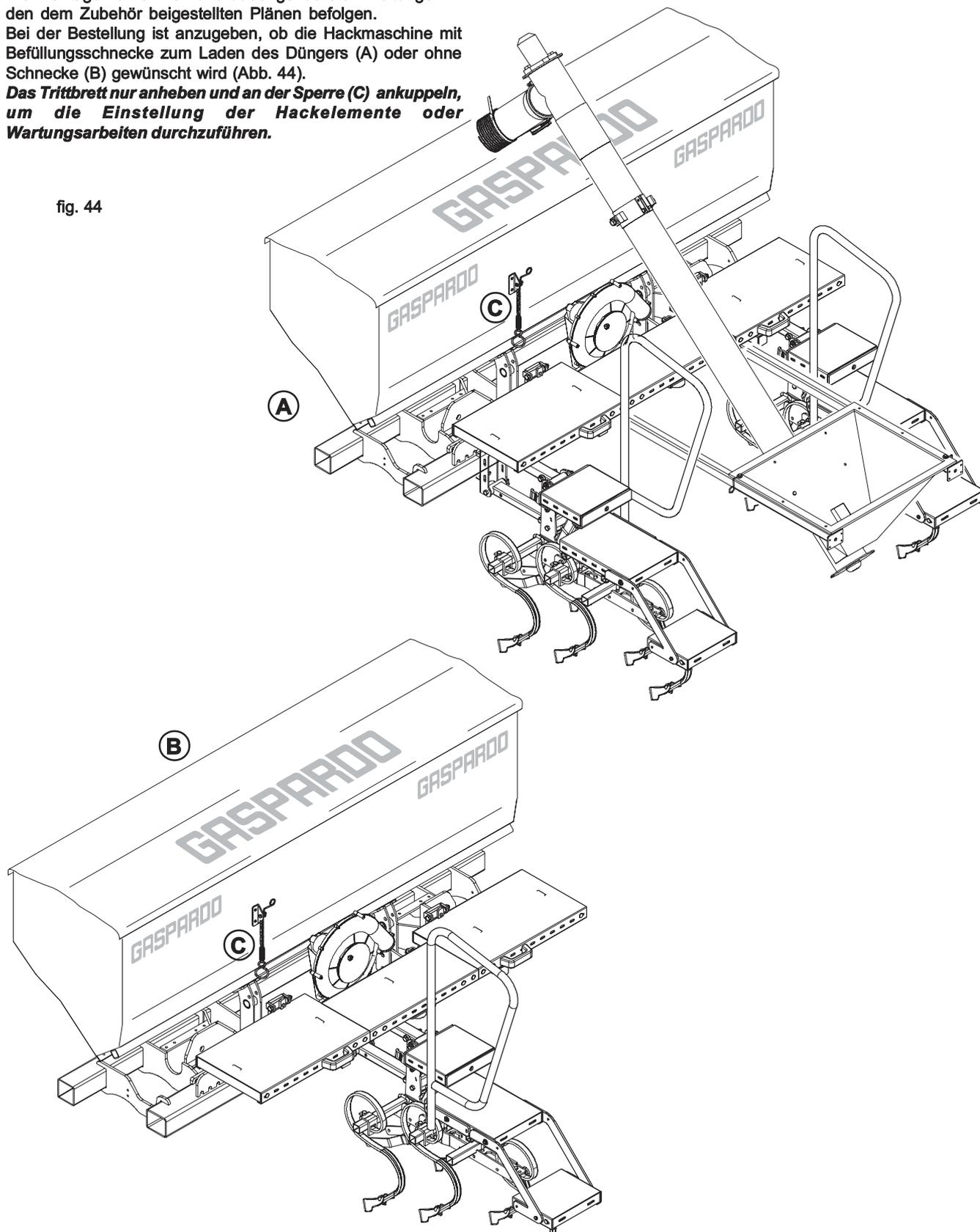
Der Gebrauch des Trittbretts ist nur bei auf ebenem und stabilem Boden (vorzugsweise Zementboden) aufliegender, an den Schlepper angekuppelter Hackmaschine bei abgestelltem Motor und gezogener Feststellbremse zulässig. Sicherstellen, dass der Stützfuß mit dem speziellen Sicherheitssplint abgesichert ist.

Die Montage vornehmen und dabei genau die Anleitungen in den dem Zubehör beigestellten Plänen befolgen.

Bei der Bestellung ist anzugeben, ob die Hackmaschine mit Befüllungsschnecke zum Laden des Düngers (A) oder ohne Schnecke (B) gewünscht wird (Abb. 44).

Das Trittbrett nur anheben und an der Sperre (C) ankuppeln, um die Einstellung der Hackelemente oder Wartungsarbeiten durchzuführen.

fig. 44

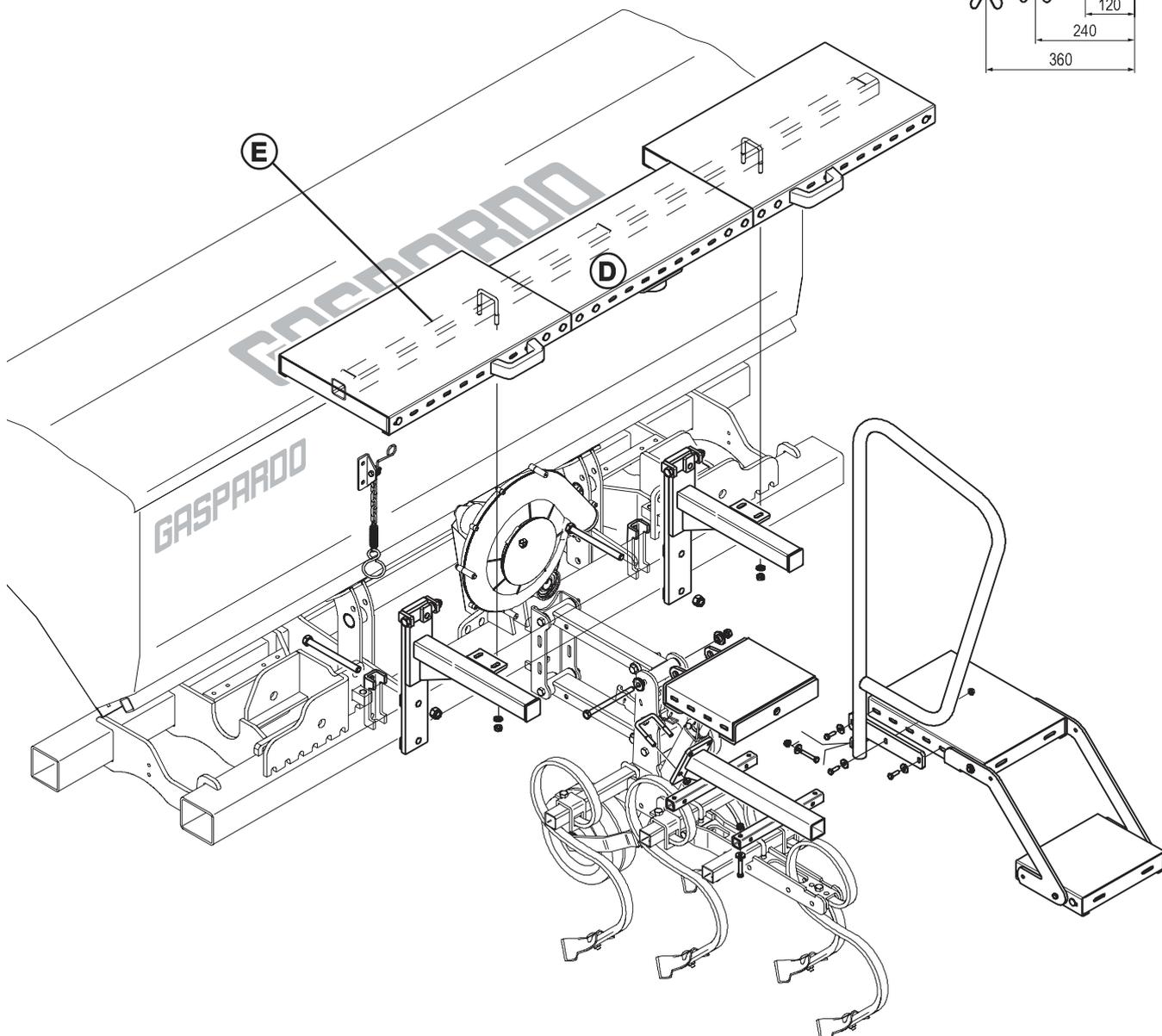
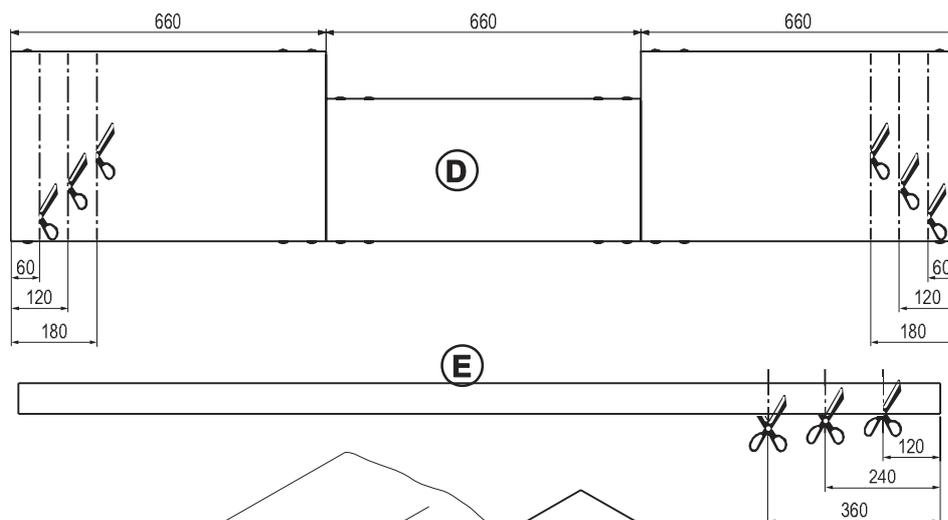


Das obere Trittbrett (D, Abb. 45) wird mit einer Länge von 198 cm geliefert und ist für Reihenabstände von 70-75 cm geeignet. Bei einem Reihenabstand unter 70 cm ist zu prüfen, dass es beim Öffnen und Schließen der Seitenflügel nicht zu Behinderungen kommt.

Das Trittbrett (D) und das untere Stützrohr (E) anpassen, indem Schnittmaße verwendet werden, die ein Mehrfaches von 60 mm betragen (120-180-240-300-ecc.), (Abb. 45).

Das Trittbrett (D) muss gleichermaßen auf beiden Seiten zugeschnitten werden.

fig. 45



3.7.7 VERTEILUNG DER CHEMISCHEN PRODUKTE

Die Verteilung von Düngemitteln erfolgt mittels der dafür bestimmten Dosierer (1, Abb. 46), die unter den entsprechenden Behältern angebracht sind.

Der Düngerstreuerbehälter kann mit dem SPEEDY SET ausgerüstet werden, der das Einstellen der volumetrischen Dosierungsrichtungen MINIMAX (angemessen umgebaut) mit einem einzigen Eingriff auf jedem einzelnen Behälter ermöglicht (2, Abb. 46).

Regelmäßig kontrollieren, dass die Schiebeklappen korrekt ausgerichtet sind.

Anhand der Dosierereinstellung kann man den nachstehenden Tabellen die für die Behandlung eines Hektars erforderliche Düngermenge oder Schädlingsbekämpfungsmittelmenge entnehmen.

Die auf die ersten Positionen (1+1,5) eingestellte Dosierungsrichtung MINIMAX kann aufgrund der reduzierten Öffnung verstopfen, besonders wenn Düngemittel mit unregelmäßiger Körnergröße verwendet werden. Wenn die auszustreuende Düngermenge unter die ersten Positionen (dunkle Zeilen auf der Tabelle) fällt, ist der Hersteller zu kontaktieren.

BEFÜLLEN DER BEHÄLTER UND TRICHTER

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



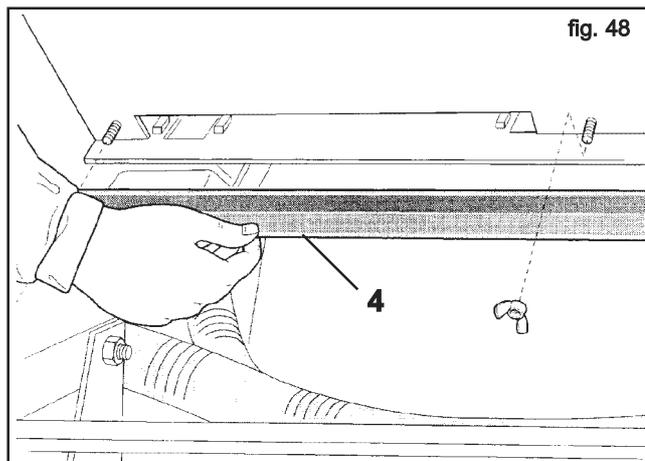
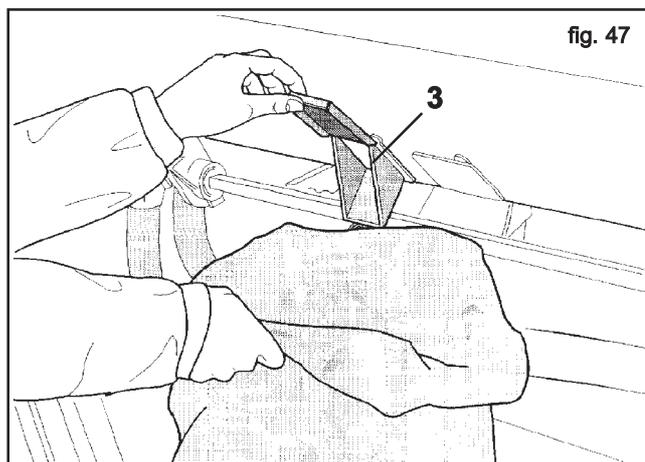
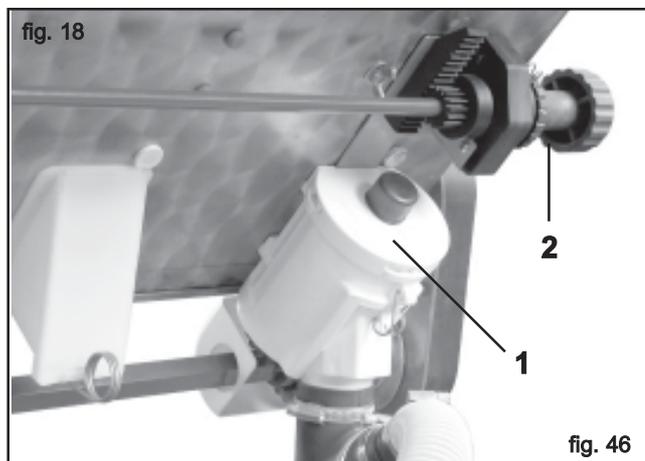
VORSICHT

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

Die Streuer aus Kunststoff benötigen keine Schmierung. Am Arbeitsende wird eine sorgfältige Reinigung des Behälters, vor allem der Düngerbehälter empfohlen. Das Restprodukt an der Öffnung (3, Abb. 47) ausladen, die Flügelmutter entfernen und den Verschluss (4, Abb. 48) demontieren, dann mit viel Wasser waschen. Bei der Entsorgung von umweltverschmutzenden Flüssigkeiten die Umweltschutzbestimmungen.

DÜNGERSTAND IM TRICHTER

Der Düngerstand im Trichter kann vom Fahrerplatz aus leicht mittels des Anzeigers (Abb. 49) durch den Fahrer kontrolliert werden.



DÜNGERSTREUER / SPEEDY SET - Tabelle kg/ha

GASPARDO

MASCHIO GASPARDO S.p.A.

Spandiconcime - Tabella di distribuzione

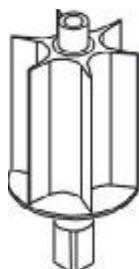
Fertilizer - Distribution

Düngerstreuer - Düngermengentabelle

Espandeur d'engrais - Tableaux de distribution

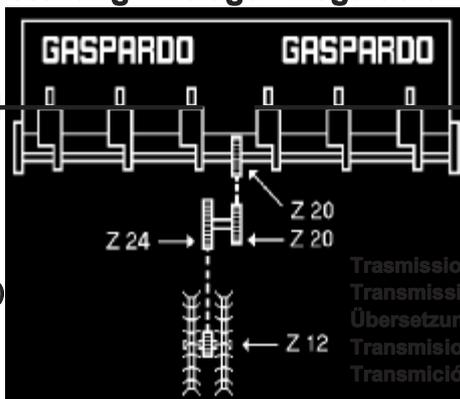
Abonadora - Prospectos de distribución

Regolazione - Adjustment - Einstellung - Relage - Regulacion SPEEDY SET



Vista anteriore
Front view
Frontseite
Vue antérieure
Vista anterior

Dosatore 6 settori (cod. 19003610)
6 sectors metering unit (code 19003610)
Dosierer 6 Sektoren (Art.Nr. 19003610)
Doseur 6 section (code 19003610)
Dosificador 6 sectores (c d 19003610)



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



Posizione regolazione distributore - Position of distributor adjustment - Einstellung Einstellvorrichtung
Position réglage distributeur - Posición regulación distribuidor

Interfila - Row spacing - Reihenabstand - Distance entre les lignes - Distancia entre las hileras

Pos. ↓	45 cm		50 cm		60 cm		70 cm		75 cm		80 cm	
	Peso specifico - Specific weight - Spezifisches Gewicht - Poids spécifique - Peso específico : Kg/dm											
	0,8	1	0,8	1	0,8	1	0,8	1	0,8	1	0,8	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	183	223	164	200	137	167	117	143	110	134	103	125
1,5	225	274	202	247	168	206	144	176	135	164	126	154
2	260	317	234	285	195	238	167	204	156	190	146	178
2,5	302	368	272	331	227	276	194	237	181	221	170	207
3	344	419	310	378	258	315	221	270	206	252	193	236
3,5	379	462	341	416	284	347	244	297	227	277	213	260
4	421	514	379	462	316	385	271	330	253	308	237	289
4,5	470	574	423	516	353	430	302	369	282	344	265	323
5	512	625	461	562	384	468	329	402	307	375	288	352
5,5	562	685	505	616	421	513	361	440	337	411	316	385
6	611	745	550	670	458	558	393	479	366	447	344	419
6,5	674	822	606	740	505	617	433	528	404	493	379	462
7	737	899	663	809	553	674	474	578	442	539	415	506
7,5	793	967	714	871	595	726	510	622	476	580	446	544
8	856	1044	771	940	643	783	551	671	514	627	482	587
8,5	920	1121	828	1009	690	841	591	721	552	673	517	631
9	983	1198	884	1079	737	899	632	770	590	719	553	674

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

Cod. 19702591

3.7.8 DÜNGERBEFÜLLUNGSSCHNECKE

Diese Schnecke ist hinter dem Gerät montiert und dient zum Befüllen des Trichters mit Dünger vom Boden aus (Abb. 50). Der durch eine ölhydraulische Anlage gesteuerte, an den Verteiler des Schleppers angeschlossene Motor treibt eine Schraube an, die das Düngemittel aus dem Befüllbehälter in den Hackmaschinentrichter befördert.



ACHTUNG

Es ist strikt verboten, das Schutzgitter zu entfernen (A, Abb. 50).

Auf Anfrage werden Halter (B) für Leuchten und Schilder geliefert, die hinter der Befüllschnecke angebracht werden.

Beim Einsatz des Anbaugeräts sind die in dem Gerät beigegebenen Bedienungs- und Wartungsanleitungen enthaltenen Anleitungen und Vorschriften strikt zu befolgen.

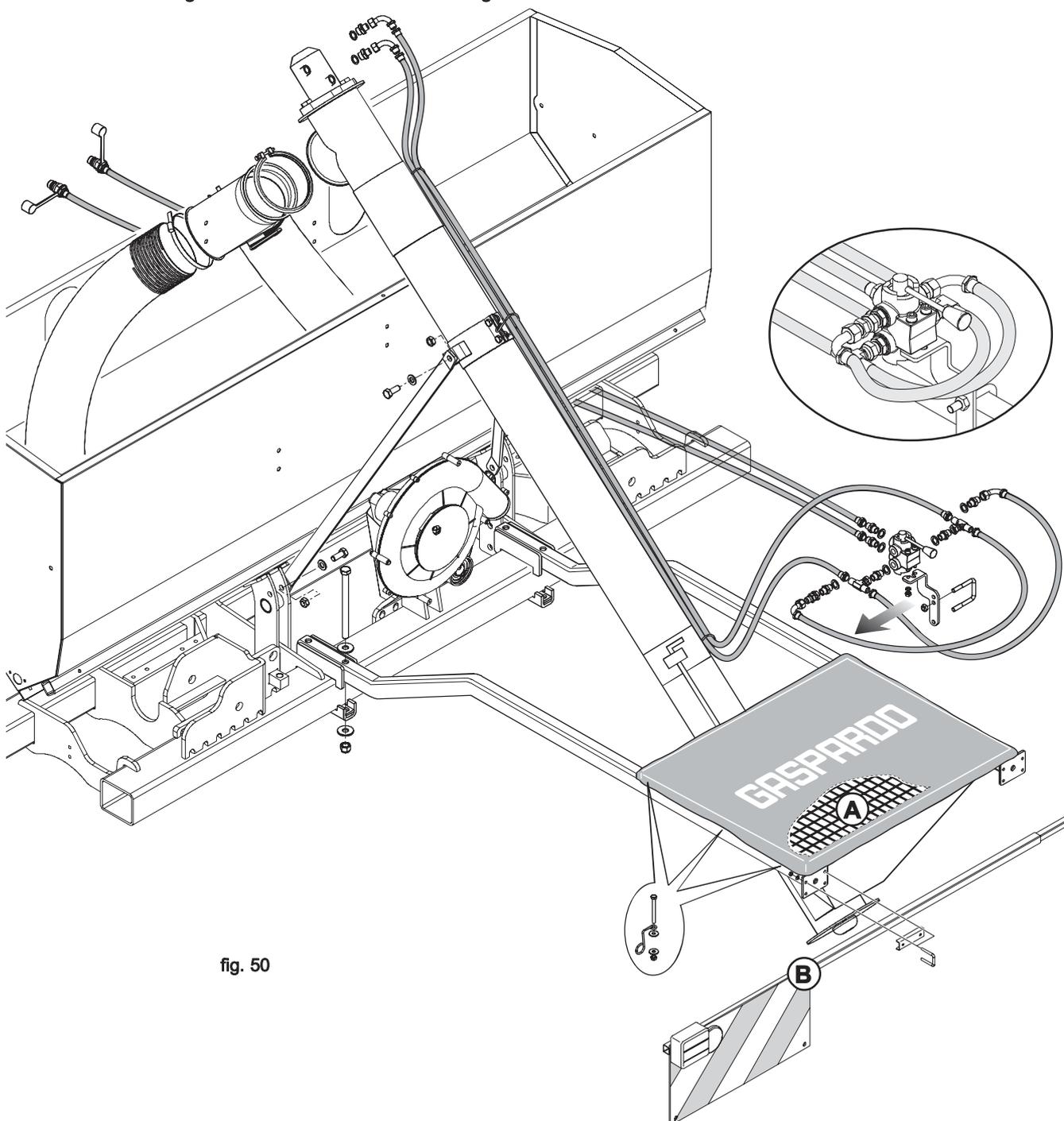


fig. 50

3.7.9 GEBLÄSE

Das pneumatische Saugen des Saugapparats (Fig. 51) darf das Düngemittel auf den Reihen verbreiten und erreicht eine konstante Verteilung auf allen hackenden Maßeinheiten.

Ein korrekt gespannter Riemen darf nicht nachgeben, wenn man mit der Hand auf ihn drückt.

Riemenkontrolle (Abb. 51):

- Das Schutzgehäuse abnehmen (1);
- Die 2 Schrauben lockern (2);
- Die Mutter lockern (3);
- Einen verschlissenen Riemen sofort auswechseln;
- Den Riemen spannen, indem die Schraube festgezogen wird (4);
- Alle zuvor gelockerten Schrauben wieder festziehen und das Schutzgehäuse wieder anbringen.

Die angegebene Drehzahl der Zapfwelle beachten.

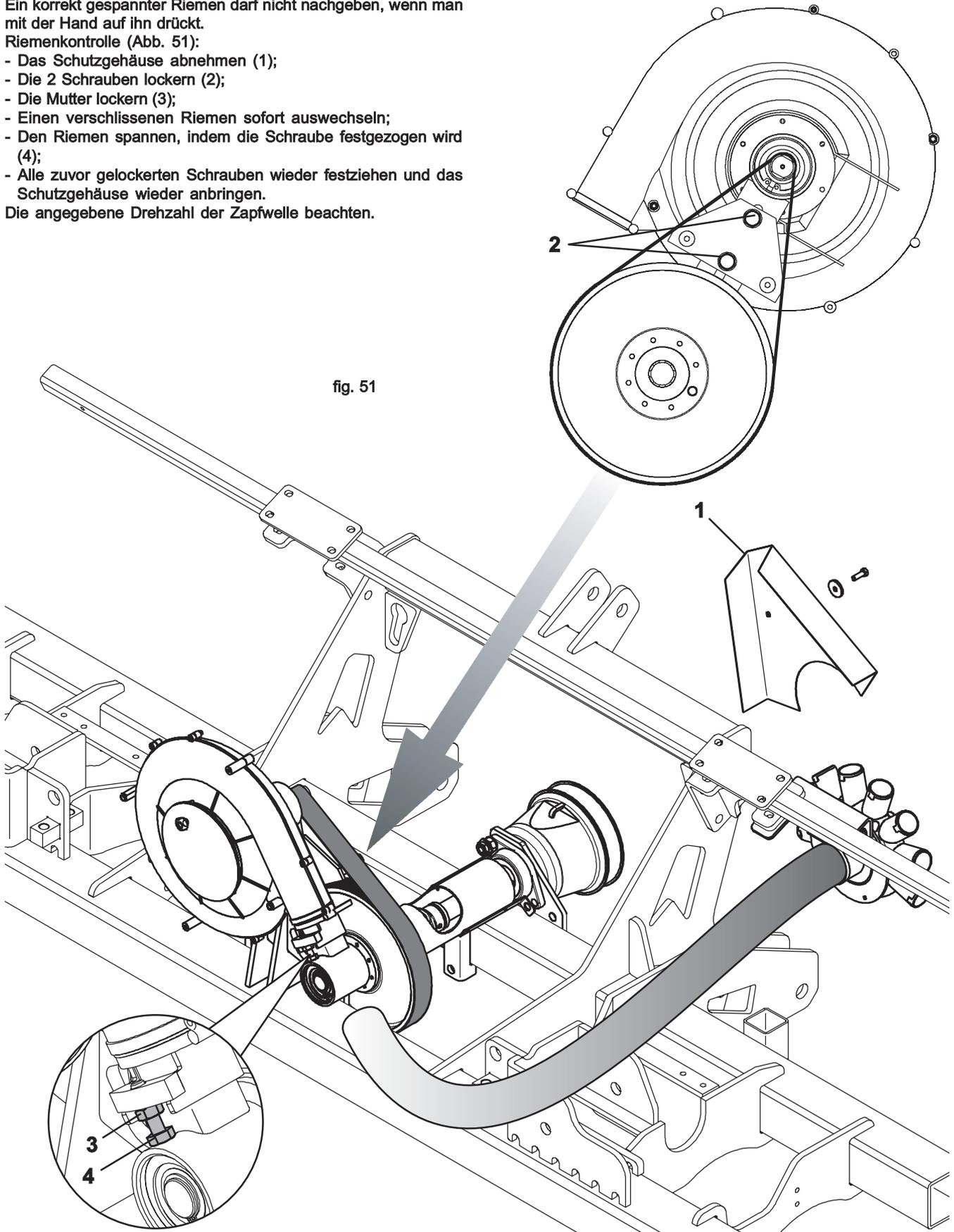


fig. 51

3.8 TEILNAHME AM STRAßENVERKEHR

Bei der Teilnahme am Straßenverkehr sind die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung zu beachten, die in dem jeweiligen Land gelten.

Der zum Schleppen des Geräts verwendete Traktor muss die in der Tabelle Technische Daten aufgeführten Leistungen besitzen.

Gegebenfalls ist das Gesamtgewicht durch den Zusatz von Ballast neu zu verteilen, um die Gesamtheit wieder ins Gleichgewicht zu bringen und zu stabilisieren (Seite 85, Kapitel 3.2.4).

Fortbewegungen ausserhalb des Arbeitsbereichs dürfen nur erfolgen, wenn das Gerät sich in der Transportposition befindet:

- Die Hackelemente in Transportposition anheben (Abb. 52).
- Wo möglich sind alle beweglichen Teile in die Straßenmasse einzufahren und mit den entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen zu blockieren.
- Die Schutze an den hackenden Maßeinheiten anwenden seitlich (A, Abb. 53).
- Vor dem Befahren von Straßen sind die Behälter zu entleeren.
- Eventuelle Zubehörteile für den Transport müssen geeignet gekennzeichnet sein und mit Schutzvorrichtungen ausgerüstet sein.
- Die Geschwindigkeit und den Fahrstil mäßigen und dem Straßenbodenzustand oder dem Geländezustand anpassen.

Der Hersteller liefert Halter und Schilder mit den Gesamtabmessungen.

fig. 52

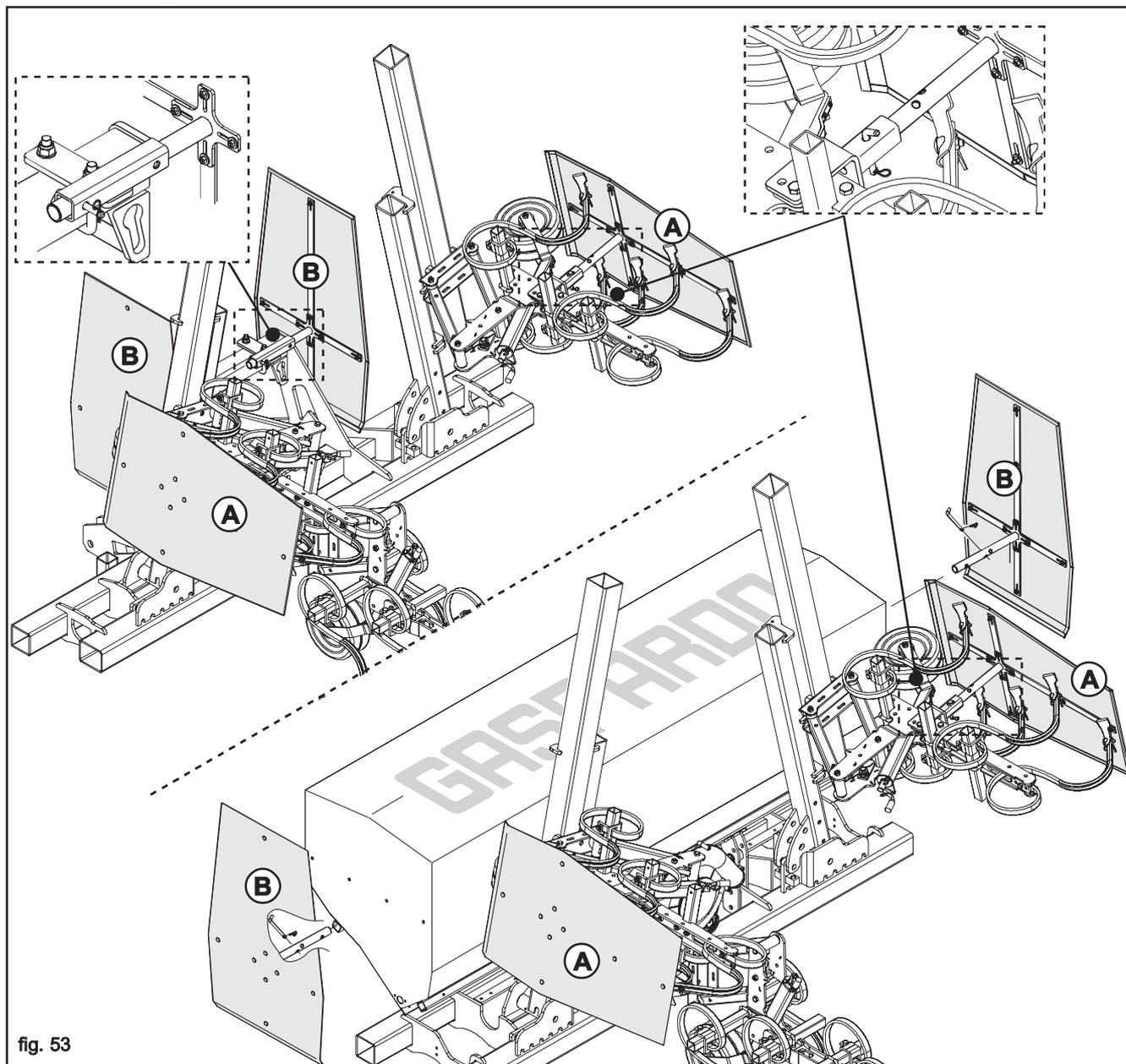
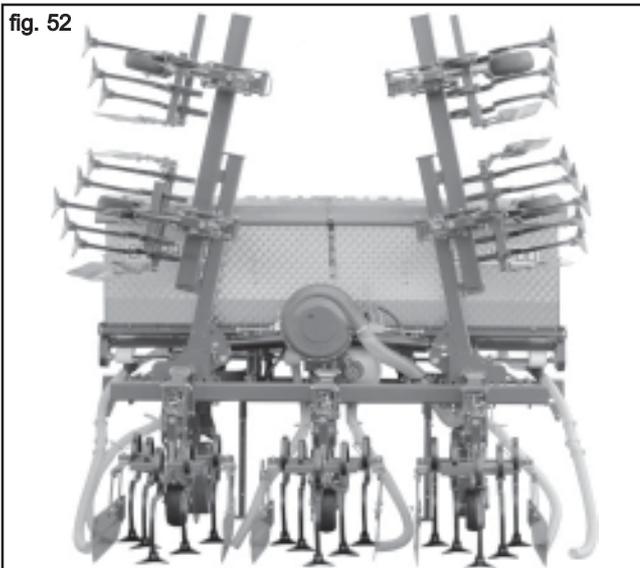


fig. 53

3.9 VOR ARBEITSBEGINN

Vor dem Öffnen der Seitenrahmen die Schutzvorrichtungen der Hackelemente (B, Abb. 53) sowie die Sicherheitszapfen entfernen. Vor Arbeitsbeginn die Höhe der zu hackenden Kulturen prüfen und die Rahmenhöhe gegebenenfalls durch Eingreifen an folgenden Punkten verstellen:

- 1) Die Höhe der tragenden Räder ändern;
- 2) Den Antriebsarm ändern (bei den Ausführungen mit Düngerstreuer);
- 3) Die Position der Häufelscheiben am Arm ändern (wenn vorhanden).

3.10 WÄHREND DES BETRIEBS



- Die Form, die Abmessungen und das Material der Spannhülsen der Antriebswellen wurden als Sicherheitsmaßnahme verwendet. Der Einsatz von nicht Original- oder widerstandsfähigeren Spannhülsen kann schweren Schaden an der Hackmaschine hervorrufen.
- Die Zapfwelle stufenweise anlassen; ein abruptes Anlassen verursacht Schäden am Gebläseriemen.
- Bei in der Erde fahrender Maschine sind Kurven zu vermeiden; nie im Rückwärtsgang arbeiten. Die Maschine bei Fahrtrichtungswechsel und beim Umkehren immer heben.
- Nicht bei synchron mit den Rollen laufender Zapfwelle arbeiten.
- Nicht die für die Zapfwelle angegebene Drehzahl überschreiten.
- Die Sägeschwindigkeit muß dem Bodentyp und der Bodenbearbeitung angepaßt werden um Bruch oder Schaden zu vermeiden.
- Vor langen Fahrten die Behälter der Hackmaschine entleeren, um ein Verstopfen der Streuer durch das Zusammenpressen der Produkte zu vermeiden.



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



Auf keinen Fall Düngersäcke oder andere Gegenstände auf die Deckel der Düngerstreukästen legen, um deren Beschädigung sowie Personen- und Sachschäden zu verhindern. Von den Aussenflanken aus auffüllen. Der Zugang zu den Behältern mit den chemischen Stoffen ist allen Personen untersagt; es ist außerdem verboten diese zu öffnen, wenn die Hackmaschine in Betrieb ist oder gerade in Betrieb gesetzt wird.

4.0 WARTUNG

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



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



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

4.0.1 NEUE MASCHINE

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

4.0.2 BEI BEGINN DER SAISON

- Die Hackmaschine leer anlassen, der Luftdurchfluß befreit die Leitungen von Kondenswasser und entfernt eventuelle Fremdkörper.

4.0.3 ALLE 8 BETRIEBSSTUNDEN

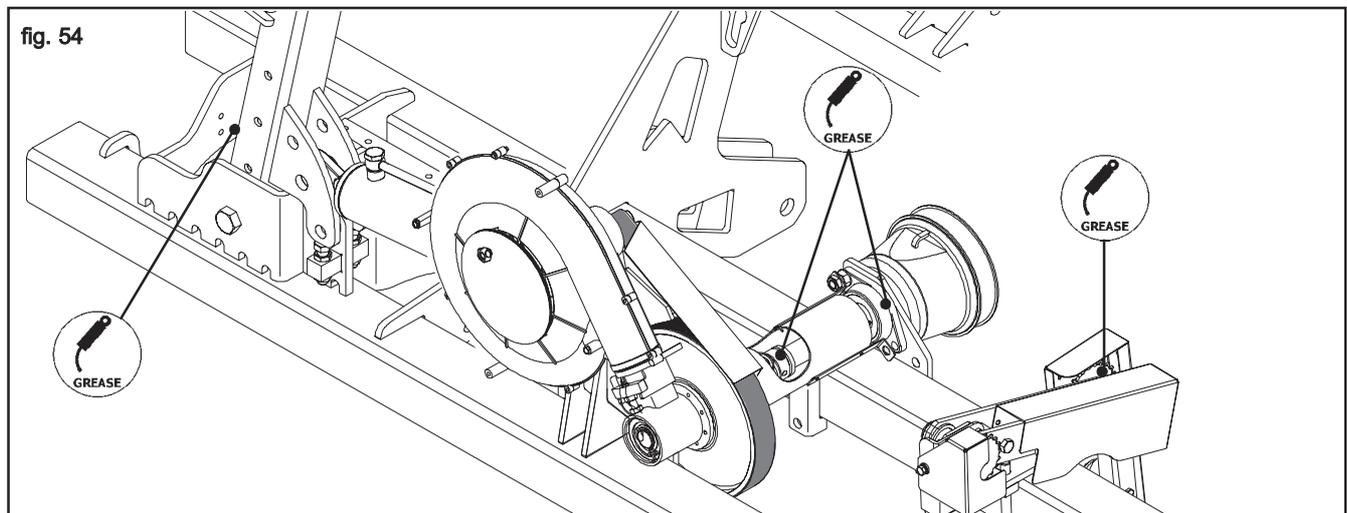
- Die Spannung des Ansaugerriemens kontrollieren .
- Den Anzug aller Schrauben prüfen.

4.0.4 ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN

- Alle auf Abbildung 54 markierten Punkte schmieren.

4.0.5 ALLE 5 JAHRE

- Alle Schläuche der Hydraulikanlagen ersetzen.



4.0.6 RUHEPERIODEN

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

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

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

5.0 ZERLEGEN UND ENTSORGEN DER MASCHINE

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

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



ACHTUNG

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



ACHTUNG

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

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

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

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

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