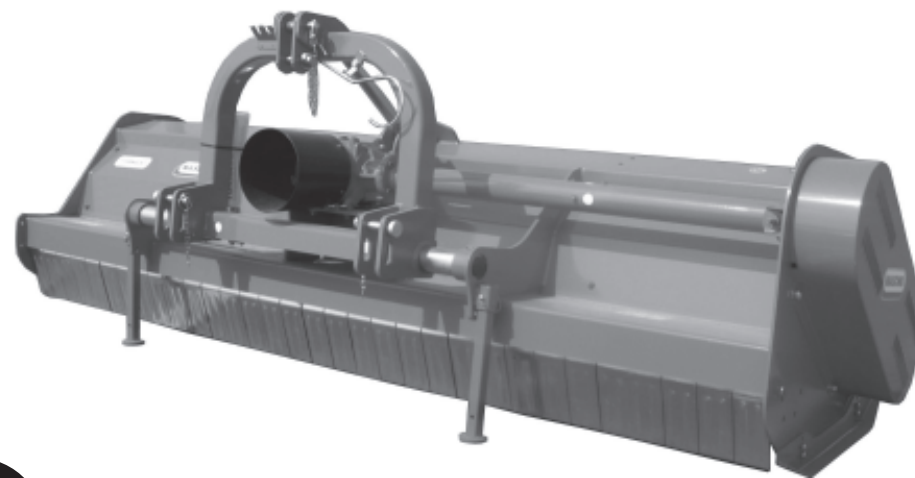




CE *)



MASCHIO GASPARDO S.p.A.



TORNADO

Cod. F07010617 2009-08

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

- IT** USO E MANUTENZIONE / PARTI DI RICAMBIO
- EN** USE AND MAINTENANCE / SPARE PARTS
- FR** EMPLOI ET ENTRETIEN / PIECES DETACHEES
- DE** GEBRAUCH UND WARTUNG / ERSATZTEILE
- ES** EMPLEO Y MANTENIMIENTO / PIEZAS DE REPUESTO

1.0 IDENTIFICAZIONE

Ogni singola macchina, è dotata di una targhetta di identificazione (A Fig. 3), i cui dati riportano:

- 1) Indirizzo del Costruttore.
- 2) Tipo della macchina.
- 3) Modello della macchina.
- 4) Numero di matricola.
- 5) Anno di costruzione.
- 6) Peso standard.

Si consiglia di trascrivere i propri dati sulla matricola qui sotto rappresentata con la data di acquisto (7) ed il nome del concessionario (8).

1.0 IDENTIFICATION

Each individual machine has an identification plate (A Fig. 3) indicating the following details:

- 1) *The Manufacturer's address.*
- 2) *Machine type.*
- 3) *Machine model.*
- 4) *Serial number.*
- 5) *Year of manufacture.*
- 6) *Standard weight.*

You are advised to note down your data on the form below, along with the date of purchase (7) and the dealer's name (8).

1.0 IDENTIFICATION

Chaque machine est identifiée par une plaque (A Fig. 3) sur laquelle sont indiqués:

- 1) Adresse du Constructeur.
- 2) Type de la machine.
- 3) Modèle de la machine.
- 4) Numéro de série.
- 5) Année de fabrication.
- 6) Poids standard.

Il est conseillé d'écrire vos coordonnées sur le talon représenté ci-dessous avec la date d'achat (7) et le nom du concessionnaire (8).

1.0 IDENTIFIZIERUNG

Jedes Gerätes ist mit einem Typenschild versehen (A Abb. 3), auf dem die folgenden Daten stehen:

- 1) *Anschrift des Herstellers.*
- 2) *Typ des Gerätes.*
- 3) *Modell des Gerätes.*
- 4) *Serien-Nummer.*
- 5) *Baujahr.*
- 6) *Standardgewicht.*


Die Kenndaten der eigenen Maschinen, die auf dem Typenschild stehen, sollten hier unten eingetragen werden. Sie bestehen aus dem Kaufdatum (7) und dem Namen des Vertragshändlers (8).

1.0 IDENTIFICACION

Cada máquina posee una placa de identificación (A Fig. 3). Que exponen los siguientes datos:

- 1) Dirección de la fabrica constructora.
- 2) Tipo de máquina.
- 3) Modelo de máquina.
- 4) Número de matrícula.
- 5) Año de fabricación.
- 6) Peso estándar.

Se recomienda anotar los propios datos en la ficha que abajo se muestra con la fecha de compra (7) y el nombre del concesionario (8).

MASCHIO GASPARDO (1)	
MASCHIO GASPARDO S.p.A. Via Marcello, n. 73 - 35011 Campodarsego (PD) - ITALY	
TIPO	(2)
MOD.	(3)
	PESO Kg
	(6)
MATR.	(4)
Raccomandato: Oil:	AGIP ROTRA MP 85W/140 AGIP GR MU EP 2
	(5)
	ANNO DI FABBRICAZIONE
	(7)
	(8)

ITALIANO	ENGLISH	FRANÇAIS	DEUTSCH	ESPAÑOL
INDICE	INDEX	TABLE DES MATIERES	INHALT	INDICE
1.0 IDENTIFICAZIONE 2	1.0 IDENTIFICATION 2	1.0 IDENTIFICATION 2	1.0 IDENTIFIZIERUNG 2	1.0 IDENTIFICACIÓN 2
1.1 Dati tecnici 4	1.1 <i>Technical data</i> 4	1.1 <i>Caractéristiques techniques</i> 4	1.1 <i>Technische Daten</i> 4	1.1 <i>Datos técnicos</i> 4
1.2 Premessa 6	1.2 <i>Foreword</i> 6	1.2 <i>Introduction</i> 6	1.2 <i>Vorwort</i> 6	1.2 <i>Consideraciones</i> 6
1.3 Segnali di avvertenza 8	1.3 <i>Warning signals</i> 8	1.3 <i>Signaux de recommandation</i> 8	1.3 <i>Warnsignale</i> 8	1.3 <i>Señales de advertencia</i> 8
1.4 Segnali di pericolo 8	1.4 <i>Danger signals</i> 8	1.4 <i>Signaux de danger</i> 8	1.4 <i>Gefährsignale</i> 8	1.4 <i>Señales de peligro</i> 8
1.5 Segnali di indicazione 9	1.5 <i>Indicator signals</i> 9	1.5 <i>Signaux d'indication</i> 9	1.5 <i>Anzeigesignale</i> 9	1.5 <i>Señales de indicacion</i> 9
1.6 Garanzia 9	1.6 <i>Warranty</i> 9	1.6 <i>Garantie</i> 9	1.6 <i>Garantie</i> 9	1.6 <i>Garantía</i> 9
1.7 Scadenza della garanzia 9	1.7 <i>Warranty becomes void</i> 9	1.7 <i>Expiration de la garantie</i> 9	1.7 <i>Garantieverfall</i> 9	1.7 <i>Vencimiento de la garantía</i> 9
2.0 NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI 10	2.0 SAFETY AND ACCIDENT PREVENTING PROVISIONS 10	2.0 CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS 10	2.0 SICHERHEITS UND UNFALLVERHÜTUNGS-BESTIMMUNGEN 10	2.0 NORMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN ACCIDENTES 10
3.0 NORME D'USO 18	3.0 USE INSTRUCTIONS 18	3.0 UTILISATION 18	3.0 BETRIEBS ANLEITUNG 18	3.0 NORMAS DE USO 18
3.1 Trasporto 18	3.1 <i>Transport</i> 18	3.1 <i>Transport</i> 18	3.1 <i>Transport</i> 18	3.1 <i>Transporte</i> 18
3.2 Macchine fornite parzialmente montate 20	3.2 <i>Machines supplied partly broken-down</i> 20	3.2 <i>Machines fournies en partie demontees</i> 20	3.2 <i>Teilweise montiert gelieferte maschinen</i> 20	3.2 <i>Maquinas suministradas parcialmente montadas</i> 20
3.3 Prima dell'uso 20	3.3 <i>Before use</i> 20	3.3 <i>Avant utilisation</i> 20	3.3 <i>Vor der inbetriebnahme</i> 20	3.3 <i>Antes del uso</i> 20
3.4 Applicazione al trattore 21	3.4 <i>Hitching to the tractor</i> 21	3.4 <i>Attelage au tracteur</i> 21	3.4 <i>Anbringung am schlepper</i> 21	3.4 <i>Aplicación al tractor</i> 21
3.5 Verifica capacità di sollevamento e stabilità della trattrice abbinata alla macchina 23	3.5 <i>Check the lifting capacity and stability of the tractor to which the machine is hitched</i> 23	3.5 <i>Contrôle des capacités de levage et stabilité du tracteur relié a la machine</i> 23	3.5 <i>Prüfung der hubkraft und standsicherheit des mit der maschine verbundenentraktors</i> 23	3.5 <i>Control de la capacidad de elevación y la estabilidad del tractor enganchado en la máquina</i> 23
3.6 Albero cardanico 24	3.6 <i>Cardan shaft</i> 24	3.6 <i>Arbre a cardans</i> 24	3.6 <i>Gelenkwelle</i> 24	3.6 <i>Arbol cardanico</i> 24
3.7 Modalità di trasporto 28	3.7 <i>Transport method</i> 28	3.7 <i>Mode de transport</i> 28	3.7 <i>Transportmodalitäten</i> 28	3.7 <i>Modalidad de transporte</i> 28
3.8 Regolazione dell'altezza di lavoro 28	3.8 <i>Adjustment of working height</i> 28	3.8 <i>Reglage de la hauteur de travail</i> 28	3.8 <i>Einstellung der arbeitshöhe</i> 28	3.8 <i>Regulación de la altura de trabajo</i> 28
3.9 Coltelli 29	3.9 <i>Blades</i> 29	3.9 <i>Lames</i> 29	3.9 <i>Messer</i> 29	3.9 <i>Cuchillas</i> 29
3.10 Sostituzione dei coltelli 31	3.10 <i>Replacing blades</i> 31	3.10 <i>Changement des lames</i> 31	3.10 <i>Auswechseln der Messer</i> 31	3.10 <i>Sostitución de las cuchillas</i> 31
3.11 Trasmissione laterale 33	3.11 <i>Side transmission</i> 33	3.11 <i>Transmission laterale</i> 33	3.11 <i>Seitlicher Antrieb</i> 33	3.11 <i>Transmisión lateral</i> 33
3.12 Sostituzione e registrazione cinghie 33	3.12 <i>Belt replacement and adjustment</i> 33	3.12 <i>Remplacement et réglage des courroies</i> 33	3.12 <i>Ersetzen und Einstellen der Keilriemen</i> 33	3.12 <i>Transmisión lateral cambio y regulación correas</i> 33
3.13 Accessori optional 35	3.13 <i>Optional Accessories</i> 35	3.13 <i>Accessoires optionnels</i> 35	3.13 <i>Optionales Zubehör</i> 35	3.13 <i>Accesorios opcionales</i> 35
3.14 Spostamento 37	3.14 <i>Shifting</i> 37	3.14 <i>Déplacement</i> 37	3.14 <i>Verstellung</i> 37	3.14 <i>Desplazamiento</i> 37
3.15 Spostamento meccanico 37	3.15 <i>Mechanical shifting</i> 37	3.15 <i>Déplacement mecanique</i> 37	3.15 <i>Mechanische Verstellung</i> 37	3.15 <i>Desplazamiento mecanico</i> 37
3.16 Spostamento idraulico 37	3.16 <i>Hydraulic shifting</i> 37	3.16 <i>Déplacement hydraulique</i> 37	3.16 <i>Hydraulische Verstellung</i> 37	3.16 <i>Desplazamiento hidráulico</i> 37
3.17 Rullo 38	3.17 <i>Roller</i> 38	3.17 <i>Rouleau</i> 38	3.17 <i>Walze mit zwei positionen</i> 38	3.17 <i>Rodillo de dos posiciones</i> 38
3.18 In lavoro 38	3.18 <i>In work</i> 38	3.18 <i>Execution du travail</i> 38	3.18 <i>Bei der arbeit</i> 38	3.18 <i>En funcionamiento</i> 38
3.19 Come si lavora 39	3.19 <i>How to works</i> 39	3.19 <i>Comment travailler avec la machine</i> 39	3.19 <i>Wie man mit der Maschine Arbeitet</i> 39	3.19 <i>Como se trabaja</i> 39
3.20 Consigli utili per il trattorista 42	3.20 <i>Useful advice for tractor driver</i> 42	3.20 <i>Conseils utiles pour le tractoriste</i> 42	3.20 <i>Ratschläge für den Lenker</i> 42	3.20 <i>Consejos utiles para el tractorista</i> 42
3.21 Parcheggio 44	3.21 <i>Parking</i> 44	3.21 <i>Stationnement</i> 44	3.21 <i>Parken</i> 44	3.21 <i>Aparcamiento</i> 44
4.0 MANUTENZIONE 45	4.0 MAINTENANCE 45	4.0 ENTRETIEN 45	4.0 WARTUNG 45	4.0 MANTENIMIENTO 45
4.1 Prime 8 ore lavorative 46	4.1 <i>First 8 hours service</i> 46	4.1 <i>Après les 8 premières heures de travail</i> 46	4.1 <i>Erste 8 betriebsstunden</i> 46	4.1 <i>Primeras 8 horas de trabajo</i> 46
4.2 Ogni 8 ore lavorative 46	4.2 <i>Every 8 work hours</i> 46	4.2 <i>Toutes les 8 heures de travail</i> 46	4.2 <i>Alle 8 betriebsstunden</i> 46	4.2 <i>Cada 8 horas de trabajo</i> 46
4.3 Ogni 50 ore lavorative 46	4.3 <i>Every 50 hours service</i> 46	4.3 <i>Toutes les 50 heures de travail</i> 46	4.3 <i>Alle 50 betriebsstunden</i> 46	4.3 <i>Cada 50 horas de trabajo</i> 46
4.4 Ogni 400 ore lavorative 46	4.4 <i>Every 400 hours service</i> 46	4.4 <i>Toutes les 400 heures de travail</i> 46	4.4 <i>Alle 400 betriebsstunden</i> 46	4.4 <i>Cada 400 horas de trabajo</i> 46
4.5 Messa a riposo 46	4.5 <i>Storage</i> 46	4.5 <i>Remissage</i> 46	4.5 <i>Ruheperioden</i> 46	4.5 <i>Periodos de reposo</i> 46
4.6 Rottamazione e smaltimento degli olii esausti 47	4.6 <i>Dismantling and elimination of exhausted oils</i> 47	4.6 <i>Mise a la décharge et élimination des huiles usagées</i> 47	4.6 <i>Verschrottung und entsorgung des altöls</i> 47	4.6 <i>Eliminación de la maquina y de los aceite usados</i> 47
4.7 Lubrificazione 48	4.7 <i>Lubrication</i> 48	4.7 <i>Lubrification</i> 48	4.7 <i>Schmierdienst</i> 48	4.7 <i>Lubricacion</i> 48
4.8 Tabella riassuntiva di manutenzione 49	4.8 <i>Maintenance recapitulatory chart</i> 49	4.8 <i>Tableau récapitulatif de entretien</i> 49	4.8 <i>Tabelle zusammenfassend der wartung</i> 49	4.8 <i>Tablas recopilativo de manteniemento</i> 49
4.9 Inconvenienti e cause 50	4.9 <i>Inconveniences and causes</i> 51	4.9 <i>Inconvénients et causes</i> 51	4.9 <i>Störungen un deren ursachen</i> 52	4.9 <i>Inconvenientes y causas</i> 52
5.0 PARTI DI RICAMBIO 53	5.0 SPARE PARTS 53	5.0 PIÈCES DÉTACHÉES 53	5.0 ERSATZTEILE 53	5.0 PIEZAS DE REPUESTO 53

1.1 DATI TECNICI

1.1 TECHNICAL DATA

1.1 DONNES TECHNIQUES

1.1 TECHNISCHE DATEN

1.1 DATOS TECNICOS

MOD.	lavoro		ingombro		[Diagram]		kW	HP	nr.	nr.	Kg.	lbs	rpm
	A	B	cm	inch	cm	inch							
TORNADO 230	230	91	250	99	145/57	85/33	44÷74	60÷100	72 •	24 ••	910	2002	540
TORNADO 250	250	99	270	107	120/47	110/43	51÷74	70÷100	78 •	26 ••	950	2090	540
TORNADO 280	280	111	300	119	152/60	98/39	59÷74	80÷100	84 •	28 ••	1035	2277	540
TORNADO 310	310	122	330	130	127/50	123/48	66÷74	90÷100	96 •	32 ••	1135	2497	540

LIVELLO SONORO

Rilevamenti della rumorosità a vuoto, (UNI EN 1553/2001):

Livello di pressione acustica:
 LpAm (A) dB 83,8
 Livello di potenza acustica:
 LwA (A) dB 99,3

- Coltelli 05 standard
- Mazze 16 standard

NOISE LEVEL

No-load noise detection (UNI EN 1553/2001):
 Level of acoustic pressure:

LpAm (A) dB 83,8
 Level of acoustic power:
 LwA (A) dB 99,3

- Blades 05 standard
- Hammers 16 standard

NIVEAU SONORE

Mesures du niveau sonore à vide (UNI EN 1553/2001):

Niveau de pression sonore:
 LpAm (A) dB 83,8
 Niveau de puissance sonore:
 LwA (A) dB 99,3

- Couteaux 05 standard
- Marteaux 16 standard

LÄRMPEGEL

Messung des unbelasten Lärmpegels (UNI EN 1553/2001):

Schalldruckpegel:
 LpAm (A) dB 83,8
 Schalleistungspegel:
 LwA (A) dB 99,3

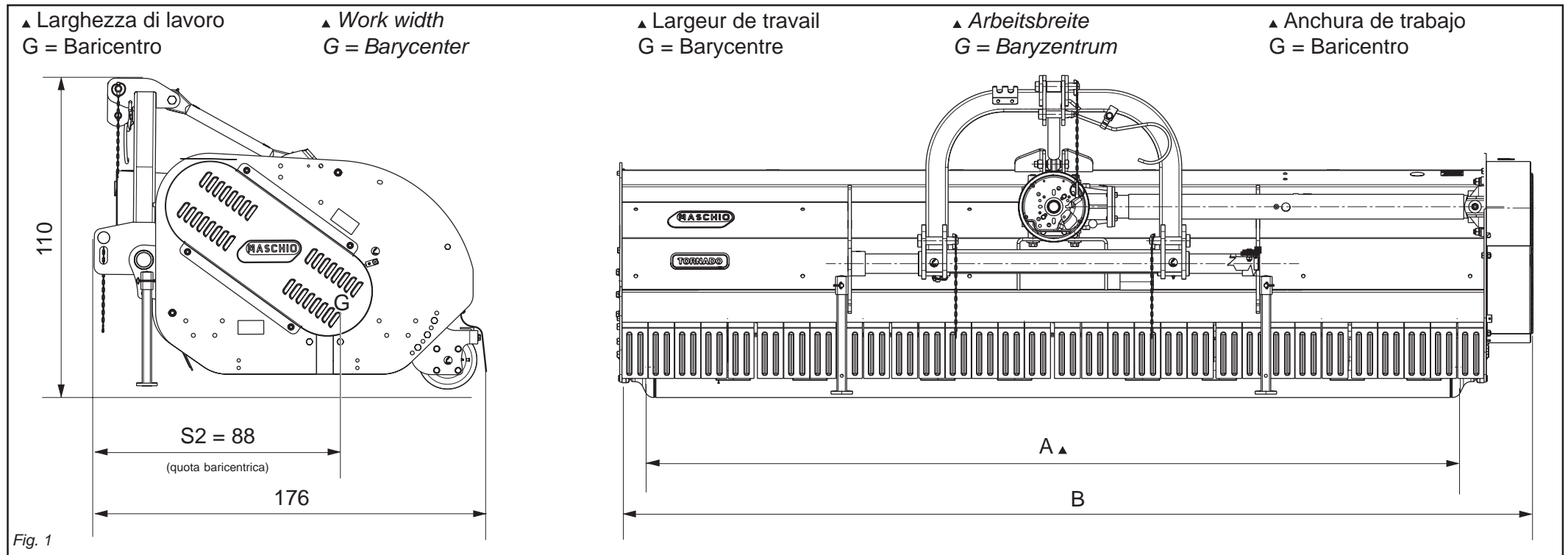
- Messer 05 standard
- Schlegel 16 standard

NIVEL SONORO

Medición de rumor a vacío (UNI EN 1553/2001):

Nivel de presión acústica:
 LpAm (A) dB 83,8
 Nivel de potencia acústica:
 LwA (A) dB 99,3

- Cuchillas 05 standard
- Mazas 16 standard



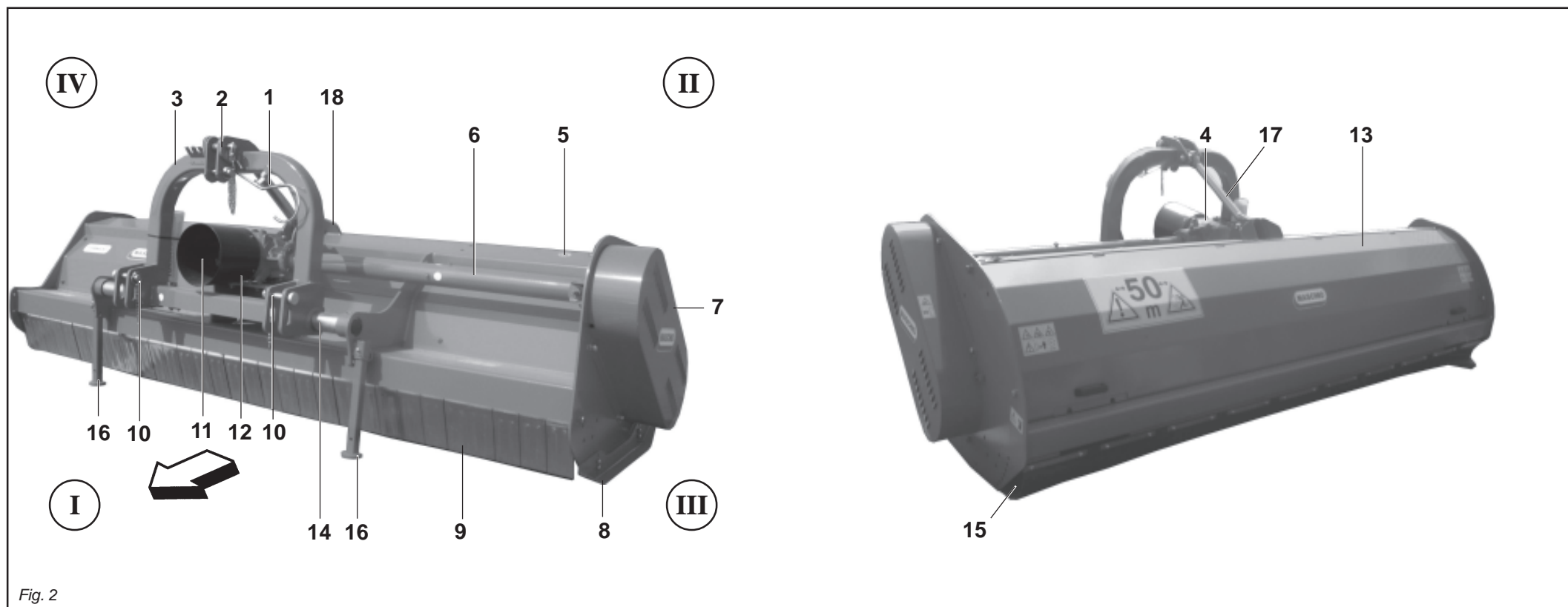


Fig. 2

- 1) Gancio di sostegno albero cardanico
- 2) Attacco 3° punto superiore
- 3) Castello di attacco ai tre punti
- 4) Gruppo moltiplicatore di velocità
- 5) Targhetta di identificazione
- 6) Braccio trasmissione laterale
- 7) Carter trasmissione laterale
- 8) Slitte laterali
- 9) Bandelle di protezione
- 10) Attacchi terzo punto inferiori
- 11) Attacco albero cardanico
- 12) Protezione albero cardanico
- 13) Cofano
- 14) Spostamento laterale
- 15) Rullo
- 16) Piede d'appoggio
- 17) Tirante
- 18) Staffa sollevamento

- 1) Support hook for cardan shaft
- 2) 3rd connection, upper point
- 3) Three point hitch
- 4) Overdrive unit
- 5) Identification plate
- 6) Side transmission arm
- 7) Side transmission guard
- 8) Side skids
- 9 - Protection bars
- 10) 3rd connections, lower points
- 11) Cardan shaft connection
- 12) Protection cardan shaft
- 13) Cowl
- 14) Side move
- 15) Roller
- 16) Support
- 17) Rod
- 18) Lifting stirrup

- 1) Crochet pour soutenir l'arbre à cardan
- 2) Attelage supérieur 3ème point
- 3) Bâti d'attelage à trois points
- 4) Groupe multiplicateur de vitesse
- 5) Plaque d'identification
- 6) Bras transmission latérale
- 7) Carter transmission latérale
- 8) Patins latéraux
- 9) Bandes de protection
- 10) Attelages inférieurs troisième point
- 11) Fixation arbre à cardan
- 12) Protection arbre à cardan
- 13) Auvent
- 14) Déplacement latérale
- 15) Rouleau
- 16) Support
- 17) Tirante
- 18) Etrier de relevage

- 1) Stützhaken der Kardanwelle
- 2) Oberer Anschluß 3° Punkt
- 3) Dreipunkt - Anschlußvorrichtung
- 4) Übersetzungsgetriebe
- 5) Kennzeichnungsschild
- 6) Ausleger seitlicher Antrieb
- 7) Schutzverkleidung seitlicher Antrieb
- 8) Seitliche Schlitten
- 9) Schutzblenden
- 10) Untere Anschlüsse 3° Punkt
- 11) Anschluß der Kardanwelle
- 12) Schutzverkleidung der Kardanwelle
- 13) Haube
- 14) Seitlicher Versetzen
- 15) Walze
- 16) Stand Fuß
- 17) Zugstange
- 18) Hebebuegel

- 1) Gancho de sostén del árbol cardán
- 2) Enganche de tercer punto superior
- 3) Soporte de enganche de 3 puntos
- 4) Grupo multiplicador de velocidad
- 5) Placa de características
- 6) Brazo de transmisión lateral
- 7) Cáster de transmisión lateral
- 8) Patines laterales
- 9) Banda de protección
- 10) Enganches tercer punto inferior
- 11) Unión del árbol cardán
- 12) Protección del árbol cardán
- 13) Capot
- 14) Desplazamiento lateral
- 15) Rodillo
- 16) Soporte
- 17) Varilla
- 18) Estribo levantamiento

- I Davanti
 II Dietro
 III Lato sinistro
 IV Lato destro

- I In front
 II Rear
 III Left side
 IV Right side

- I Devant
 II Arrière
 III Gauche
 IV Droite

- I Vorn
 II Hinten
 III Links
 IV Rechts

- I Adelante
 II Atras
 III Izquierda
 IV Derecha

1.2 PREMESSA

Questo manuale descrive le norme d'uso, di manutenzione e parti che vengono fornite di ricambio.

La trinciatrice, in seguito chiamata anche macchina o attrezzatura, è utilizzata per effettuare operazioni di manutenzione di aree verdi, o trinciatura direttamente sul campo, mediante lavorazioni di sminuzzamento di residui vegetali, sia erbacei che legnosi.

La macchina è destinata ad una utenza professionale, se ne consente l'utilizzo ai soli operatori specializzati.

Non è consentito l'uso da parte di minori, analfabeti, persone in condizione fisica o psichiche alterate.

Non è consentito l'uso a personale sprovvisto di patente di guida adeguata o non sufficientemente informato ed addestrato. L'operatore è responsabile del controllo della funzionalità della macchina, la sostituzione e la riparazione delle parti soggette ad usura che potrebbero causare danni.

Questa attrezzatura agricola, può operare solo tramite un albero cardanico applicato alla presa di forza di un trattore agricolo munito di gruppo sollevatore, con attacco universale ai tre punti.

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

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

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

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

1.2 FOREWORD

This manual describes the use, maintenance instructions and spare parts supplied.

The shredder, hereinafter referred as machine or equipment, is used for the maintenance of green areas and fields; it shreds vegetable and wooden residues.

The machine is dedicated to a professional user. Only specialized workers should be allowed to use it.

Persons under age, illiterate persons or those with physical or mental disorders are not allowed to use the machine.

Only persons holding adequate driving licenses must be allowed to use the machine after having been sufficiently informed and trained.

The Operator is responsible for making sure that the machine is functional and for replacing and repairing parts liable to wear that could otherwise cause damage.

The farming implement can only operate through the cardan shaft fitted to the pto of a farming tractor equipped with lift and universal 3-point coupling.

Regular and satisfactory operation together with economic and long-lasting use of the implement depend on compliance with the instructions given in this handbook. It is therefore advisable to strictly comply with the following instructions in order to prevent faults which could jeopardize the correct and long-lasting operation of the implement.

*Compliance with the instructions in this manual is also important since **the Manufacturer declines all and every responsibility for damage to persons or property caused by negligence and failure to comply with these instructions.***

The Manufacturer shall, however, remain at the customers' disposal for immediate and thorough assistance together with anything else that may be required in order to ensure the correct operation and maximum efficiency of the implement.

1.2 INTRODUCTION

Cette manual décrit les normes d'utilisation, d'entretien et pièces détachées livrées.

Le broyeur; dorénavant appelé machine ou équipement, est employé pour l'entretien des espaces verts et des champs; il hache les résidus végétaux et ligneux. La machine est destinée à un usage professionnel, seuls les opérateurs spécialisés sont autorisés à l'utiliser.

L'utilisation est interdite aux mineurs, analphabètes, personnes en conditions physiques ou psychiques altérées.

L'utilisation est interdite au personnel n'ayant pas le permis de conduire approprié ou non suffisamment informé et formé.

L'opérateur est responsable du contrôle du fonctionnement de la machine, du remplacement et de la réparation des pièces sujettes à usure qui pourraient provoquer des dégâts.

Cet outil agricole, ne peut être entraîné que par un arbre à cardans relié à la prise de force d'un tracteur agricole équipé de relevage hydraulique, avec attelage trois points universel.

Une utilisation correcte et un bon entretien vous permettront d'avoir toujours un appareil performant. Nous vous conseillons donc de suivre attentivement toutes les instructions pour prévenir les inconvénients qui pourraient compromettre le bon fonctionnement et la durée de votre appareil.

Il est également important de respecter scrupuleusement les descriptions de cette manual car **le Constructeur décline toute responsabilité dans le cas de négligence ou de non observation de ces instructions.**

Le Constructeur est à votre entière disposition pour vous garantir une assistance technique immédiate et tout ce qui peut être nécessaire pour obtenir le meilleur fonctionnement et un rendement optimal de votre appareil.

1.2 VORWORT

Dieses Heft enthält die Betriebs- und Wartungsanleitung, sowie die Liste der Ersatzteile, die geliefert werden.

Das Mulchgerät, dann auch Maschine oder Ausrüstung genannt, wird für Unterhaltungsarbeiten der grünen Räume benutzt oder auch direkt auf dem Feld durch Zerkleinerungen des pflanzlichen, grasartigen und hölzernen Rückstand.

Die Maschine ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt, so daß sie nur durch spezialisiertes Personal benutzt werden darf.

Die Benutzung durch Unmündige, Analphabeten, Personen mit körperlichen oder seelischen Störungen ist unzulässig. Die Benutzung durch Personal ohne angemessenen Führerschein oder durch Personal, das nicht ausreichend informiert und geschult ist, ist unzulässig.

Der Fahrer ist für die Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Maschine, das Ersetzen oder Reparieren der angrenzten Teile zuständig, die Schäden verursachen könnten.

Dieses landwirtschaftliche Gerät, kann nur über die Gelenkwelle angetrieben werden, die an der Zapfwelle eines Schleppers mit Kraftheber und universeller Dreipunkt-Kupplung angeschlossen wird. Von korrektem Gebrauch und sachgerechter Wartung hängt es daher ab, ob Sie lange Freude an Ihres Gerät haben.

Die sorgfältige Beachtung der in dieser Broschüre beschriebenen Anleitungen ist daher empfehlenswert, um alle Störungen zu vermeiden, die sich negativ auf den störungsfreien Betrieb und die lange Haltbarkeit des Gerätes auswirken.

*Die Beachtung dessen, was in dieser Manual beschrieben ist, ist auch deshalb wichtig, weil **die Herstellerhaftung bei Nachlässigkeit oder Nichtbeachtung der in diesem Heft beschriebenen Vorschriften verfällt.***

Der Hersteller steht auf jeden Fall zur Verfügung, um einen prompten und akkuraten Kundendienst zu liefern, wie auch all das, was erforderlich ist, damit das Gerät richtig und wirtschaftlich funktioniert.

1.2 CONSIDERACIONES

Este manual describe las normas de uso, de mantenimiento y piezas suministradas como repuestos.

La trituradora, llamada de seguida maquina o equipo, es utilizada por la manutención de los espacios verdes y campos; esto equipo tritura los restos vegetales y leñosos.

La máquina se ha construido para un uso profesional, debe utilizarla sólo el personal especializado.

Prohibido el uso a menores, analfabetos, personas con problemas físicos o síquicos.

Prohibido el uso al personal sin el correspondiente permiso de conducir o sin una adecuada información y preparación.

El usuario es responsable del control del funcionamiento de la máquina, de la sustitución y reparación de las partes desgastadas que podrían provocar daños. Este equipo agrícola, puede operar sólo mediante árbol cardánico aplicado a la toma de fuerza de un tractor agrícola con grupo elevador, con enganche universal de tres puntos.

El funcionamiento regular de la máquina está supeditado a un uso correcto y una adecuada manutención de la misma. Es aconsejable, por lo tanto, observar escrupulosamente las indicaciones expuestas en este manual, para prevenir así todo tipo de inconveniente que pueda perjudicar el buen funcionamiento y la durabilidad.

Es importante por otra parte respetar las indicaciones del manual ya que **el fabricante declina todo tipo de responsabilidad por problemas debidos a negligencias y a la no observación de dichas normas.**

El Fabricante, se declara a sus órdenes para garantizar una inmediata y precisa asistencia técnica y brindar todo aquello que pueda ser necesario para un mejor funcionamiento y rendimiento de la máquina.

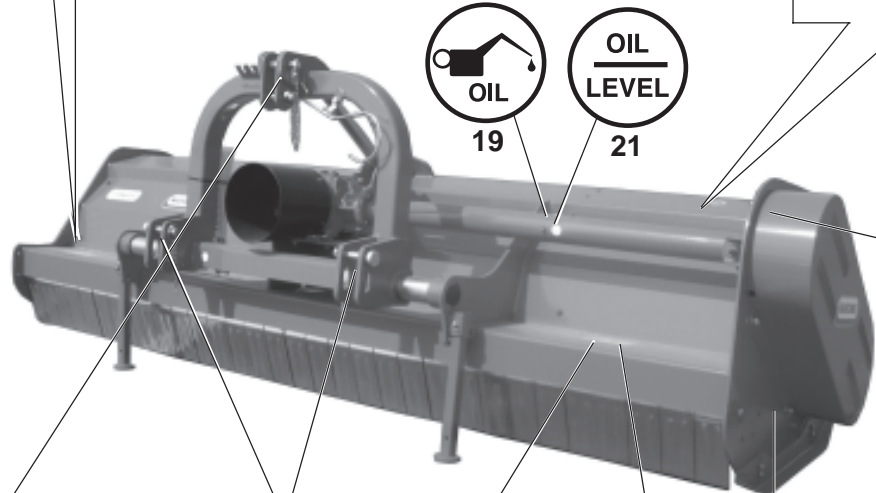
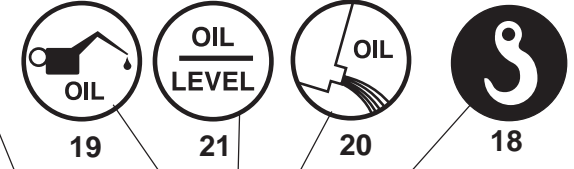
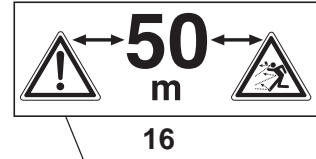
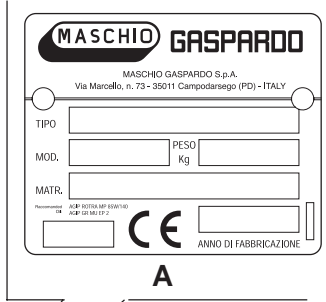
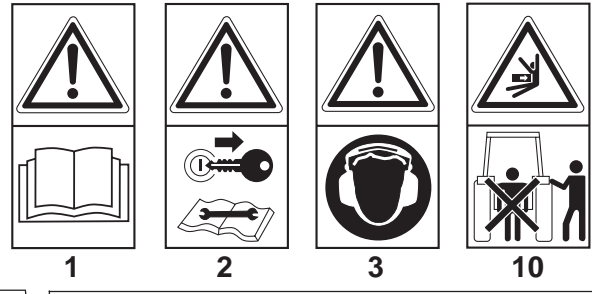


Fig. 3

1.3 SEGNALI DI AVVERTENZA

- 1) **Prima di iniziare ad operare**, leggere attentamente il libretto di istruzioni.
- 2) **Prima di qualsiasi operazione di manutenzione** e/o registrazione, arrestare e bloccare il trattore in piano, abbassare la macchina a terra e leggere il libretto di istruzioni.
- 3) **Rumorosità elevata**. Munirsi di adeguati strumenti protettivi per l'udito, tipo cuffie.

1.4 SEGNALI DI PERICOLO

- 4) **Pericolo per possibile lancio di oggetti contundenti**. Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.
- 5) **Pericolo per possibile cesoiamento degli arti inferiori**. Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.
- 6) **Pericolo di cesoiamento delle mani**. Non rimuovere le protezioni e non avvicinarsi con gli organi in movimento. Attendere l'arresto completo degli organi in movimento.
- 7) **Pericolo di essere agganciati dall'albero cardanico**. Non avvicinarsi agli organi in movimento.
- 8) **Pericolo di caduta**. Non salire sulla macchina in movimento.
- 9) **Pericolo per possibile cesoiamento degli arti superiori**. Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina in lavoro.
- 10) **Pericolo di schiacciamento**. Non frapportsi tra la macchina e il trattore.
- 11) **Pericolo di caduta dei cofani della macchina**. Fare attenzione nell'area circostante.
- 12) **Tubi con fluidi ad alta pressione**. In caso di rottura di tubi flessibili fare attenzione al getto d'olio. Per le procedure di manutenzione, consultare il libretto di istruzioni.
- 13) **Pericolo di respirazione di sostanze nocive**. Munirsi di mascherina antipolvere nel caso di utilizzo di trattatrice senza cabina e filtri.
- 14) **Pericolo di schiacciamento**. Non stare dietro la macchina.

1.3 WARNING SIGNALS

- 1) *Before operating machine, carefully read the instruction book.*
- 2) *Before any operation of maintenance a/o adjustment, stop, brake the tractor on level ground, lower the machine to the ground and read the instruction book.*
- 3) **Loud noise**. *Wear adequate hearing protection, e.g. headphones.*

1.4 DANGER SIGNALS

- 4) **Danger of possible flying blunt objects**. *Keep a safe distance from the machine.*
- 5) **Danger of possible shearing of lower limbs**. *Keep a safe distance from the machine.*
- 6) **Danger of injury to the hands**. *Never remove the guards while the parts are mowing. Wait until all moving components have completely stopped.*
- 7) **Danger of being hooked by the cardan shaft**. *Do not go near the members of the machine while moving.*
- 8) **Danger of falling**. *Do not get up on the machine while it is moving.*
- 9) **Danger of possible shearing of upper limbs**. *Keep a safe distance from the machine while it is working.*
- 10) **Danger of being crushed**. *Do not get between the tractor and the machine.*
- 11) **Danger: the bonnet could drop**. *Take care when in the vicinity.*
- 12) **Danger. Tubes with high pressure fluids**. *Take care to avoid oil spurts if flexible tubes should break. Consult the instruction manual before proceeding with any maintenance work.*
- 13) **Risk of inhaling harmful substances**. *Wear a dust mask if the tractor is used without cab and filters.*
- 14) **Danger of being crushed**. *Do not get rear the machine.*

1.3 SIGNAUX D'AVERTISSEMENT

- 1) **Avant de commencer à opérer**, lire attentivement le manuel contenant le mode d'emploi.
- 2) **Avant d'effectuer une opération d'entretien** et/ ou de réglage quelconque, arrêter le tracteur sur un terrain plat et le bloquer, abaisser la machine au sol, et lire le manuel contenant le mode d'emploi.
- 3) **Niveau de bruit élevé**. Se munir de dispositifs de protection appropriés, par exemple casque contre le bruit.

1.4 SIGNAUX DE DANGER

- 4) **Danger représenté par le lancement possible d'objets contondants**. Se tenir à distance de sécurité de la machine.
- 5) **Danger représenté par la pression possible des membres inférieurs**. Se tenir à distance de sécurité de la machine.
- 6) **Danger de cisaillement des mains**. Ne pas démonter les protections quand la machine est en marche. Attendre l'arrêt complet des organes en mouvement.
- 7) **Danger d'être accrochés par l'arbre à cardan**. Ne pas s'approcher des organes en mouvement.
- 8) **Danger de chute**. Ne pas monter sur la machine en mouvement.
- 9) **Danger représenté par la pression possible des membres supérieurs**. Se tenir à distance de sécurité de la machine en fonctionnement.
- 10) **Danger d'écrasement**. Ne pas se placer entre la machine et le tracteur.
- 11) **Danger de chute des capots de la machine**. Faire attention dans la zone environnante.
- 12) **Tubes à fluides sous haute pression**. En cas de rupture des tubes flexibles faire attention au jet d'huile. Consultez la notice d'instructions.
- 13) **Danger de respiration de substances nocives**. Porter un masque de protection contre la poussière en cas d'utilisation du tracteur sans la cabine et les filtres.
- 14) **Danger d'écrasement**. Ne pas se placer arrière la machine.

1.3 WARNSIGNALE

- 1) *Vor Inbetriebnahme der Maschine ist vorliegende Gebrauchsanweisung aufmerksam zu lesen.*
- 2) *Vor Beginn jeder Art von Wartungsarbeiten u/o Einstellungen an der Maschine, ist der Traktor auf ebener Fläche anzuhalten und zu blockieren, die Maschine auf den Boden abzusensenken und die Gebrauchsanweisung zu lesen.*
- 3) **Hohe Geräuschbelastung**. *Es empfiehlt sich das Verwenden von geeigneter Schutzkleidung wie z.B. Ohrschützer.*

1.4 GEFAHRENSIGNALE

- 4) **Auswurfgefahr von stumpfen Gegenständen**. *Aufforderung, bei Maschine in Betrieb, einen angemessenen Sicherheitsabstand einzuhalten.*
- 5) **Gefahr von Amputation der unteren Gliedmaßen**. *Aufforderung, bei Maschine in Betrieb, einen angemessenen Sicherheitsabstand einzuhalten.*
- 6) **Gefahr für Abtrennen der Hände**. *Bei laufenden Teilen die Schutzabdeckungen nicht entfernen. Abwarten, dass alle sich bewegenden Teile vollkommen zum Stehen gekommen sind.*
- 7) **Gefahr, mit der Kardanwelle verklemmt zu werden**. *Verbot, sich den Maschinenteilen in Bewegung zu nähern.*
- 8) **Absturzgefahr**. *Verbot, die Maschine in Betrieb zu besteigen.*
- 9) **Gefahr von Amputation der oberen Gliedmaßen**. *Aufforderung, bei Maschine in Betrieb, einen angemessenen Sicherheitsabstand einzuhalten.*
- 10) **Gefahr von Quetschungen**: *Verbot, sich zwischen Traktor und Maschine aufhalten.*
- 11) **Gefahr, daß die Hauben von der Maschine fallen**. *Auf den Umgebungsbereich achten.*
- 12) **Leitungen mit unter Hochdruck stehenden Flüssigkeiten**. *Beim Reiß der Schläuche auf das mit heftigem Strahl austretende Öl achten. Hinweis in technischen handbuch beachten.*
- 13) **Gefahr des Einatmens schädlicher Substanzen**. *Eine Staubschutzmaske benutzen, falls der Traktor ohne Kabine und Filter benutzt wird.*
- 14) **Gefahr von Quetschungen**: *Verbot, sich hinten Maschine aufhalten.*

1.3 SEÑALES DE ADVERTENCIA

- 1) **Antes de comenzar a trabajar**, lea con suma atención el manual de instrucciones.
- 2) **Antes de cualquier operación de mantenimiento** y/o regulación, pare y bloquee el tractor en un lugar plano, baje la máquina al suelo y lea el manual de instrucciones.
- 3) **Ruido elevado**. Equípese con elementos de protección del oído adecuados, tipo auriculares.

1.4 SEÑALES DE PELIGRO

- 4) **Peligro de posible proyección de objetos contundentes**. Manténgase a distancia de seguridad de la máquina.
- 5) **Peligro de posible corte de los miembros inferiores**. Manténgase a distancia de seguridad de la máquina.
- 6) **Peligro de corte para las manos**. No quitar las protecciones con los órganos de la máquina en movimiento. Esperar que los órganos en movimiento estén completamente parados.
- 7) **Peligro de ser enganchado por el árbol cardán**. No se acerque a los órganos en movimiento.
- 8) **Peligro de caída**. No suba sobre la máquina en movimiento.
- 9) **Peligro de posible corte de los miembros superiores**. Manténgase a distancia de seguridad de la máquina en funcionamiento.
- 10) **Peligro de aplastamiento**. No se interponga entre la máquina y el tractor.
- 11) **Peligro de caída de las protecciones de la máquina**. Prestar atención cerca de la zona.
- 12) **Tubos con fluidos a alta presión**. En caso de rotura de tubos flexibles tener cuidado con el chorro de aceite. Consultar el manual de instrucciones.
- 13) **Peligro de respiración de sustancias nocivas**. Utilizar máscara antipolvo en caso de empleo del tractor sin cabina o sin filtros.
- 14) **Peligro de aplastamiento**. No se atrae la máquina.

- 15) Pericolo per possibile schiacciamento degli arti inferiori. Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.
- 16) Mantenersi ad una distanza di sicurezza (50 m) dalla macchina in lavoro, per possibili lanci di corpi contundenti.

1.5 SEGNALI DI INDICAZIONE

- 17) Munirsi di un'abbigliamento antinfortunistico.
- 18) Punto di aggancio per il sollevamento (è indicata la portata max).
- 19) Tappo per l'introduzione dell'olio.
- 20) Tappo per lo scarico dell'olio.
- 21) Tappo per il controllo dell'olio.
- 22) Punto di ingrassaggio.
- 23) Numero giri presa di forza.
- A) Targhetta d'identificazione.

1.6 GARANZIA

Verificare all'atto della consegna che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto e che gli accessori siano integri e al completo.

EVENTUALI RECLAMI DOVRANNO ESSERE PRESENTATI PER ISCRITTO ENTRO 8 GIORNI DAL RICEVIMENTO PRESSO IL CONCESSIONARIO.

L'acquirente potrà far valere i suoi diritti sulla garanzia solo quando egli abbia rispettato le condizioni concernenti la prestazione della garanzia, riportate nel contratto di fornitura.

1.7 SCADENZA DELLA GARANZIA

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

- Qualora si dovesse oltrepassare il limite di potenza consentito riportato nella tabella dei dati tecnici a pag. 4.
- Qualora, mediante riparazioni eseguite dall'utilizzatore senza il consenso della Ditta Costruttrice o a causa del montaggio di pezzi di ricambio non originali, la macchina dovesse subire cambiamenti e il danno dovesse essere causato da tali cambiamenti.
- Qualora non fossero state seguite le istruzioni descritte in questo manuale.

- 15) *Danger of possible shearing of lower limbs. Keep a safe distance from the machine.*
- 16) *Keep a safe distance (50 m) from the machine at work to avoid being hit by possible flying stones, etc.*

1.5 INDICATION SIGNALS

- 17) *Wear safety clothing.*
- 18) *Coupling point for lifting (indicating the maximum capacity).*
- 19) *Oil fill plug.*
- 20) *Oil drain plug.*
- 21) *Oil level plug.*
- 22) *Greasing point.*
- 23) *Number of revolutions of power takeoff.*
- A) *Identification plate.*

1.6 WARRANTY

When the machine is delivered, check that it has not been subjected to damage during transport and that the accessories are in a perfect condition and complete.

ANY CLAIMS FOLLOWING THE RECEIPT OF DAMAGED GOODS SHALL BE PRESENTED IN WRITING WITHIN 8 DAYS FROM RECEIPT OF THE GOODS THEMSELVES FROM YOUR LOCAL DEALER.

The purchaser may only make claims under guarantee when he has complied with the warranty conditions in the supply contract.

1.7 WHEN THE WARRANTY BECOMES VOID

Besides the cases specified in the supply agreement, the guarantee shall in any case become void:

- *When the implement has been used beyond the specified power limit, as given in the technical data chart on page 4.*
- *When, following repairs made by the customer without authorization from the Manufacturer or owing to installation of spurious spare parts, the machine is subjected to variations and the damage can be ascribed to these variations.*
- *When the user has failed to comply with the instructions in this manual.*

- 15) *Danger d'écrasement possible des membres inférieurs. Se tenir à distance de sécurité de la machine.*
- 16) *Se tenir à une distance de sécurité (50 m) du machine en fonctionnement, à cause du lancement possible d'objets contondants.*

1.5 SIGNAUX D'INDICATION

- 17) *Porter des vêtements de sécurité contre les accidents du travail.*
- 18) *Point d'attelage pour le relevage (indication de la portée maxi).*
- 19) *Bouchon de huile.*
- 20) *Bouchon de vidange huile.*
- 21) *Bouchon de niveau huile.*
- 22) *Point de graissage.*
- 23) *Nombre de tours de la prise de force.*
- A) *Plaque signalétique.*

1.6 GARANTIE

Au moment de la livraison de votre appareil vérifiez qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport et que tous les accessoires sont en bon état.

LES RÉCLAMATIONS ÉVENTUELLES DEVRONT ÊTRE PRÉSENTÉES PAR ÉCRIT DANS UN DÉLAI DE 8 JOURS À COMPTER DE LA RÉCEPTION CHEZ LE CONCESSIONNAIRE.

L'acheteur pourra faire valoir ses droits de garantie uniquement s'il aura respecté les conditions contenues dans le contrat de fourniture.

1.7 EXPIRATION DE LA GARANTIE

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

- *En cas de dépassement de la limite de puissance admise (voir tableau des données techniques, page 4).*
- *En cas de réparations effectuées par l'utilisateur sans l'autorisation du Constructeur ou en cas de montage de pièces qui ne sont pas d'origine nécessitant des modifications qui comporteraient les dommages constatés.*
- *En cas de non observation des instructions décrites dans ce manuel.*

- 15) *Gefahr von Quetschungen der unteren Gliedmaßen. Aufforderung, bei Maschine in Betrieb, einen angemessenen Sicherheitsabstand einzuhalten.*
- 16) *Achten Sie bei der Arbeit (50 m) mit der Maschine auf den nötigen Sicherheitsabstand aufgrund der Auswurfgefahr stumpfer Gegenstände.*

1.5 HINWEISSIGNALE

- 17) *Unfallschutzbekleidung tragen.*
- 18) *Kupplungspunkt zum Ausheben (max. Tragvermögen ist angegeben).*
- 19) *Einfüllstopfen Getriebeöl.*
- 20) *Ablaßstopfen Getriebeöl.*
- 21) *Ölstandsstopfen Getriebeöl.*
- 22) *Schmierstellen.*
- 23) *Umdrehungszahl der Kraftübertragung.*
- A) *Typenschild.*

1.6 GARANTIE

Bei der Übergabe der Maschine sicherstellen, daß das Gerät keine Transportschäden aufweist und alle Zubehörteile vorhanden und unbeschädigt sind.

ETWAIGE REKLAMATIONEN SIND SCHRIFTLICH INNERHALB BINNEN 8 TAGEN AB DEM ERHALT BEIM VERTRAGSHÄNDLER.

Der Käufer kann seinen Anspruch auf Garantie nur dann geltend machen, wenn er sich an die Garantiebedingungen hält, die im Liefervertrag wiedergegeben sind.

1.7 GARANTIEVERFALL

Der Garantieanspruch verfällt außerdem auch immer:

- *Wenn die zulässigen Leistungsgrenzwerte überschritten werden, die in der Tabelle der technischen Daten auf Seite 4 stehen.*
- *Wenn das Gerät infolge Reparaturen, die der Benutzer ohne die Genehmigung des Herstellers ausführen läßt, oder infolge der Verwendung von Ersatzteilen, die kein Original sind, geändert wird und der Schaden auf diesen Umständen beruht.*
- *Wenn die in diesem Heft stehenden Anleitungen nicht beachtet worden sind.*

- 15) *Peligro de posible aplastamiento de los miembros inferiores. Manténgase a distancia de seguridad de la máquina.*
- 16) *Manténgase a una distancia de seguridad (50 m) del triturador durante el trabajo, porque puede proyectar objetos.*

1.5 SEÑALES DE INDICACIÓN

- 17) *Llevar ropa de trabajo adecuada contra accidentes.*
- 18) *Punto de enganche para el alzamiento (la capacidad máxima).*
- 19) *Tapón introducción aceite.*
- 20) *Tapón descarga aceite.*
- 21) *Tapón de nivel aceite.*
- 22) *Punto de engrase.*
- 23) *Número de revoluciones de la toma de fuerza.*
- A) *Placa de identificación.*

1.6 GARANTIA

En el momento de la recepción de la máquina controlar que no haya sufrido daños por el transporte y que estén todos los accesorios en perfecto estado. **EVENTUALES RECLAMOS SE DEBERÁN PRESENTAR POR ESCRITO DENTRO DE LOS 8 DÍAS DEL MOMENTO DE RECEPCIÓN EN EL CONCESSIONARIO.**

El comprador podrá gozar de la garantía sólo si ha respetado las condiciones relativas a la garantía, expuestas en el contrato de provisión.

1.7 VENCIMIENTO DE LA GARANTIA

Además de los casos previstos en el contrato de provisión, la garantía pierde todo valor si:

- *Si se supera el límite de potencia permitido expuesto en la tabla de los datos técnicos de la pág. 4.*
- *Si la máquina sufre modificaciones seguidamente a reparaciones efectuadas por el usuario sin la debida autorización o por el montaje de repuestos no originales, y si dichas modificaciones provocan averías.*
- *Por la no observación de las normas que se describen en este manual.*

2.0 NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI

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



I segnali di pericolo sono di tre livelli:

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

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

CAUTELA: Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **possono causare** danni alla macchina.

A completamento della descrizione dei vari livelli di pericolo, vengono di seguito descritte situazioni, e definizioni specifiche, che possono coinvolgere direttamente la macchina o le persone.

- **ZONA PERICOLOSA:** Qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.
- **PERSONA ESPOSTA:** Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.
- **OPERATORE:** La, o le persone, incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare una macchina.

2.0 SAFETY AND ACCIDENT PREVENTING PROVISIONS

Pay great attention to the danger signal where indicated in this manual.



There are three types of danger signal:

DANGER: This signal warns when serious injuries, death or long-term health risks would be **caused** by failure to correctly carry out the described operations.

WARNING: This signal warns when serious injuries, death or long-term health risks **could be caused** by failure to correctly carry out the described operations.

CAUTION: This signal warns when damage to the machine **could be caused** by failure to carry out the described operations.

In order to complete the various levels of danger, the following describe situations and specific definitions that may directly involve the machine or persons.

- **DANGER ZONE:** any area inside a/o near a machine in which the presence of an exposed person constitutes a risk for the safety and health of that person.
- **EXPOSED PERSON:** Any person who happens to be completely or partially in a danger zone.
- **OPERATOR:** The person/s charged with installing, starting up, adjusting, carrying out maintenance, cleaning, repairing or transporting a machine.

2.0 CONSIGNES DE SECURITE ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS

Faites attention au signal de danger chaque fois que vous le rencontrez dans cette brochure.



Les signaux de danger sont de trois niveaux:

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

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

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

Pour compléter la description des différents niveaux de danger, nous reportons ci-dessous, la description des différentes situations et les définitions spécifiques pouvant impliquer directement la machine ou les personnes.

- **ZONE DANGEREUSE:** Toute zone à l'intérieur et/ ou à proximité d'une machine où la présence d'une personne exposée constitue un risque pour la sécurité et la santé de cette personne.
- **PERSONNE EXPOSÉE:** Toute personne se trouvant entièrement ou en partie dans une zone dangereuse.
- **OPÉRATEUR:** La ou les personnes chargées d'installer, de faire fonctionner, de régler, d'effectuer l'entretien, de nettoyer, de réparer et de transporter une machine.

2.0 SICHERHEITS UND UNFALLVERHÜTUNGS BESTIMMUNGEN

Achten Sie auf dieses Gefahr-signal, wenn es in diesem Heft erscheint.



Es gibt Gefahr-signale drei unterschiedlicher Stufen:

GEFAHR: Dieses Signal weist darauf hin, daß der beschriebene Vorgang, wenn er nicht korrekt ausgeführt wird, schwere Verletzungen, den Tod oder langfristige Gefahren für die Gesundheit **verursacht**.

ACHTUNG: Dieses Signal weist darauf hin, daß der beschriebene Vorgang, wenn er nicht korrekt ausgeführt wird, schwere Verletzungen, den Tod oder langfristige Gefahren für die Gesundheit **verursachen kann**.

VORSICHT: Dieses Signal weist darauf hin, daß der beschriebene Vorgang, wenn er nicht korrekt ausgeführt wird, zu Schäden an dem Gerät **führen kann**.

Zur Vervollständigung der einzelnen Gefahrenstufen werden nachstehend einige Situationen und spezifische Definitionen beschrieben, die einen direkten Einfluß auf Maschine oder Personen ausüben können.

- **GEFAHRENBEREICH:** Jeder Bereich innerhalb bzw. in der Nähe der Maschine, wo die Anwesenheit einer Person eine Gefahr für deren Sicherheit und Gesundheit bedeutet.
- **GEFÄHRDETE PERSON:** Jede Person, die sich vollkommen oder teilweise innerhalb eines Gefahrenbereichs befindet.
- **BEDIENUNGSPERSONAL:** Die Person oder die Personen, die mit der Installation, dem Betrieb, der Einstellung, der Wartung, der Reinigung, der Reparatur und dem Transport der Maschine beauftragt sind.

2.0 NORMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN ACCIDENTES

Prestar atención cuando aparece esta indicación de peligro en el manual.



Las indicaciones de peligro pueden ser de tres niveles.

PELIGRO: Esta indicación advierte que si las operaciones descritas no se efectúan en modo correcto, **causan** graves lesiones, muerte o riesgos graves para la salud.

ATENCIÓN: Esta indicación nos advierte que si las operaciones descritas no se efectúan correctamente, **pueden causar** graves lesiones, muerte o riesgos graves para la salud.

CAUTELA: Esta indicación advierte que si las operaciones descritas no se efectúan correctamente, **pueden causar** daños a la máquina.

Para completar la descripción de los diversos niveles de peligro, a continuación se describen situaciones y definiciones específicas que pueden involucrar directamente a la máquina o las personas.

- **ZONA PELIGROSA:** Cualquier zona en el interior y/o en proximidad de una máquina en la cual la presencia de una persona expuesta constituya un peligro para la seguridad y la salud de dicha persona.
- **PERSONA EXPUESTA:** Toda persona que se encuentre total o parcialmente en una zona peligrosa.
- **OPERADOR:** La, o las personas, encargadas de instalar, hacer funcionar, ajustar, mantener, limpiar, reparar y transportar una máquina.

ITALIANO

- **UTENTE:** L'utente è la persona, o l'ente o la società, che ha acquistato o affittato la macchina e che intende usarla per gli usi concepiti allo scopo.
- **PERSONALE SPECIALIZZATO:** Come tali si intendono quelle persone appositamente addestrate ed abilitate ad effettuare interventi di manutenzione o riparazione che richiedono una particolare conoscenza della macchina, del suo funzionamento, delle sicurezze, delle modalità di intervento e che sono in grado di riconoscere i pericoli derivanti dall'utilizzo della macchina e quindi possono essere in grado di evitarli.
- **CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO:** Il Centro di Assistenza autorizzato è la struttura, legalmente autorizzata dalla Ditta Costruttrice, che dispone di personale specializzato e abilitato ad effettuare tutte le operazioni di assistenza, manutenzione e riparazione, anche di una certa complessità, che si rendono necessarie per il mantenimento della macchina in perfetto ordine.

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima dell'impiego della macchina, in caso di dubbi rivolgersi direttamente ai tecnici dei Concessionari della Ditta Costruttrice.

La Ditta Costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni di seguito descritte.

- 1) Fare attenzione ai simboli di pericolo riportati in questo manuale e sulla macchina.
- 2) Evitare assolutamente di toccare in qualsiasi modo le parti in movimento.
- 3) Interventi e regolazioni devono essere sempre effettuate a motore spento e trattore bloccato.
In caso di manutenzione della macchina disinnestare i tubi idraulici dalle prese del trattore.
- 4) Si fa assoluto divieto di trasportare persone o animali.

ENGLISH

- **USER:** The user is the person or the organization or the firm which has purchased or rented the machine and intends to use it for the purposes it was conceived for.
- **SPECIALIZED PERSONNEL:** Those persons who have been specially trained and qualified to carry out interventions of maintenance or repair requiring a particular knowledge of the machine, its functioning, safety measures, methods of intervention - and who are in a position to recognize the potential dangers when using the machine and are able to avoid them.
- **AUTHORIZED SERVICE CENTER:** The authorized Service Center is a structure legally authorized by the manufacturer which disposes of personnel specialized and qualified to carry out all the operations of assistance, maintenance and repair - even of a certain complexity - found necessary to keep the machine in perfect working order.

Become thoroughly familiar with all the instructions before using the machine. Contact the technicians of the Manufacturer's concessionaires in case of doubt.

The Manufacturer declines all and every responsibility for failure to comply with the safety and accident-prevention regulations described herein.

- 1) Comply with the instructions given by the danger symbols in this manual and affixed to the machine itself.
- 2) Never ever touch any moving part.
- 3) Operations and adjustments to must always be carried out when the engine is off and the tractor braked.
Disconnect the hydraulic pipes from the tractor taps when the machine is serviced.
- 4) It is absolutely forbidden to carry passengers or animals.

FRANÇAIS

- **UTILISATEUR:** L'utilisateur est la personne, l'organisme ou la société qui a acheté ou loué la machine et qui veut s'en servir pour les usages prévus.
- **PERSONNEL SPÉCIALISÉ:** Ce terme indique les personnes ayant reçu une formation appropriée et qui sont aptes à effectuer des opérations d'entretien ou de réparation qui demandent une connaissance particulière de la machine, de son fonctionnement, des dispositifs de sécurité, des modalités d'intervention. Ces personnes sont en mesure de reconnaître les dangers dérivant de l'utilisation de la machine et peuvent donc les éviter.
- **SERVICE APRÈS-VENTE AGRÉÉ:** Le Service après-vente agréé est une structure, autorisée légalement par le Constructeur, qui dispose de personnel spécialisé et apte à effectuer toutes les opérations d'assistance, d'entretien et de réparation, même assez complexes, qui sont nécessaires pour conserver la machine en parfait état.

Lisez attentivement toutes les instructions avant d'utiliser la machine; en cas de doutes, adressez-vous directement aux techniciens des Concessionnaires du Constructeur.

Le Constructeur décline toute responsabilité dans le cas de non observation des consignes suivantes de sécurité et de prévention des accidents.

- 1) Faites attention aux symboles de danger que vous trouverez dans ce manuel et sur votre machine.
- 2) Evitez absolument de toucher les parties en mouvement.
- 3) Les interventions ou les réglages, ne seront effectués que si le moteur est éteint et le tracteur bloqué.
En cas d'entretien de la machine débrancher les tubes hydrauliques des prises du tracteur.
- 4) Il est absolument interdit de transporter des passagers ou des animaux.

DEUTSCH

- **KONSUMENT:** Der Konsument ist jene Person, Behörde oder Firma, die die Maschine gekauft oder gemietet hat und vorhat, diese für den vorgesehenen Zweck zu nutzen.
- **FACHPERSONAL:** Als Fachpersonal werden jene Personen verstanden, die über eine, zur Reparatur und Wartung der Maschine nötige, berufliche Ausbildung verfügen und daher imstande sind, bei Eingriffen an der Maschine die mit diesen Tätigkeiten einhergehenden Gefahren und Risiken zu beurteilen und zu vermeiden.
- **GENEHMIGTE SERVICESTELLE:** Die genehmigte Servicestelle ist jenes Unternehmen, welches von der Herstellerfirma gesetzlich dazu berechtigt wurde, sowohl den technischen Kundendienst, als auch sämtliche Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Maschine, die sich zur Beibehaltung ihres einwandfreien Betriebs als nötig erweisen sollte, zu übernehmen.

Vor der ersten Benutzung des Maschinen allen Anweisungen aufmerksam durchlesen.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich direkt an die Techniker des Vertragshändlers der Herstellerfirma. Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab, wenn die im folgenden beschriebenen Sicherheits- und Unfallverhütungsbestimmungen nicht beachtet worden sind.

- 1) Auf das Gefahrensignal achten, das in diesem Heft und auf der Maschine selbst vorhanden ist.
- 2) Es ist auf jeden Fall zu vermeiden, die sich bewegenden Teile auf irgendeine Weise anzufassen.
- 3) Eingriffe und Einstellungen, dürfen nur bei abgestelltem Motor und bei blockiertem Schlepper vorgenommen werden.
Bei der Wartung der Maschine die hydraulischen Leitungen von den Druckschlüssen des Traktors abtrennen.
- 4) Es ist absolut verboten, auf dem Gerät Personen oder Tiere zu befördern.

ESPAÑOL

- **USUARIO:** El usuario es la persona, institución o sociedad, que compró o alquiló la máquina para emplearla para los usos propios de la misma.
- **PERSONAL ESPECIALIZADO:** Como tales se consideran las personas expresamente instruidas y habilitadas para efectuar intervenciones de mantenimiento, o reparaciones, que requieran un conocimiento particular de la máquina, su funcionamiento, dispositivos de seguridad, modo de intervención, y que son capaces de reconocer los peligros resultantes del empleo de la máquina y, por lo tanto, pueden evitarlos.
- **CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO:** El centro de asistencia autorizado es la estructura legalmente autorizada por el fabricante, que dispone de personal especializado y habilitado para efectuar todas las operaciones de asistencia, mantenimiento y reparación, incluso de una cierta complejidad, que se hacen necesarias para el mantenimiento de la máquina en perfectas condiciones.

Leer atentamente todas las instrucciones antes del empleo de la máquina, en caso de dudas ponerse en contacto directamente con los técnicos de los Concessionarios del fabricante.

El fabricante declina toda responsabilidad frente a inconvenientes causados por la no observación de las normas de seguridad y de prevención de accidentes descritas a continuación.

- 1) Prestar atención a los símbolos de peligro expuestos en este manual y presentes en la máquina.
- 2) No tocar jamás las partes en movimiento.
- 3) Reparaciones y regulaciones se deben siempre efectuar con el motor apagado y el tractor bloqueado.
En caso de mantenimiento de la máquina desconectar los tubos hidráulicos de las tomas del tractor.
- 4) Está terminantemente prohibido transportar personas o animales.

- 5) Prima di effettuare qualsiasi operazione sotto la macchina, accertarsi che la trasmissione cardanica sia staccata dalla presa di forza, ed assicurare la macchina con dei supporti in modo da evitarne la discesa accidentale.
- 6) È assolutamente vietato condurre o far condurre il trattore, con la macchina applicata, da personale sprovvisto di patente di guida adeguata, inesperto e non in buone condizioni di salute.
- 7) Osservare scrupolosamente tutte le misure di prevenzione infortuni raccomandate e descritte in questo opuscolo.
- 8) L'applicazione della macchina al trattore, comporta una diversa distribuzione dei pesi sugli assi. È consigliabile pertanto aggiungere apposite zavorre nella parte anteriore del trattore in modo da ripartire adeguatamente il peso sugli assi (Fig. 4).
- 9) La macchina applicata, può essere comandato solo con albero cardanico completo delle necessarie sicurezze per i sovraccarichi e delle protezioni fissate con l'apposita catenella. Fare attenzione al cardano in rotazione.
- 10) Prima di mettere in funzione il trattore e la macchina stessa, controllare la perfetta integrità di tutte le sicurezze per il trasporto e l'uso.

- 5) *Before proceeding with any work under the machine, make sure that the driveline has been detached from the PTO and secure the machine itself with supports to make sure that it is unable to accidentally drop.*
- 6) *It is absolutely forbidden for persons without a driving license, inexperienced persons or those in precarious health conditions to drive the tractor with the machine mounted.*
- 7) *Strictly comply with all the recommended accident preventing measures described in this handbook.*
- 8) *Assembly of a implement on the tractor will shift the weights on the axles. It is there fore advisable to add weights to the front part of the tractor in order to balance the weights on the axles themselves (Fig. 4).*
- 9) *The coupled implement may only be controlled through the cardan shaft complete with the necessary safety devices for overloads and with the guards fixed with the relative latch. Keep away from the cardan shaft while it is turning.*
- 10) *Before starting the tractor and implement, always check that all safety devices guarding transport and use are in a perfect condition.*

- 5) Avant d'effectuer une quelconque opération sous la machine, s'assurer que la transmission à cardans est débranchée de la prise de force et bloquer la machine avec des supports pour éviter la descente accidentelle.
- 6) Il est absolument interdit de laisser conduire le tracteur, quand la machine est montée, par des personnes sans permis, inexpérimentées ou qui ont des problèmes de santé.
- 7) Observez scrupuleusement toutes les mesures de prévention des accidents recommandées ou décrites dans cette brochure.
- 8) L'application d'un équipement supplémentaire au tracteur entraîne une répartition différente des poids sur les essieux. Ajoutez donc les masses de lestage nécessaires à l'avant du tracteur de manière à équilibrer les poids (Fig. 4).
- 9) L'outil adapté au tracteur ne peut être commandé que par l'arbre à cardans équipé de tous les dispositifs de sécurité contre les surcharges et couvert par les protections qui seront fixées par la chaînette spécialement prévue. Faites très attention au cardan en rotation!
- 10) Avant de mettre en marche le tracteur et l'appareil, contrôlez si toutes les sécurités pour le travail et le transport sont en parfait état.

- 5) *Bevor man irgendeine Arbeit unter der Maschine ausführt, sicherstellen, dass das Kardangelenk von der Zapfwelle abgetrennt ist und sicherstellen, dass die Maschine mit Trägern sicher abgestützt ist, um das unbeabsichtigte Senken zu vermeiden.*
- 6) *Es ist absolut verboten, den Schlepper mit angebrachtem Gerät von Personen fahren zu lassen, die keinen Führerschein haben, die unerfahren sind oder deren Gesundheitszustand zu wünschen läßt.*
- 7) *Alle Maßnahmen zur Unfallverhütung, die in diesem Heft beschrieben sind, müssen genauestens beachtet werden.*
- 8) *Der Anbau eines Zusatzgerätes am Schlepper führt zur Verlagerung der Achslasten. Am Schlepper ist daher Frontballast anzubringen, um das Gleichgewicht wieder herzustellen (Abb. 4).*
- 9) *Das Anbaugerät kann nur dann gesteuert werden, wenn seine Gelenkwelle mit Überlastsicherungen und Schutz versehen ist und dieser mit seiner Kette befestigt ist. Vorsicht vor der sich drehenden Gelenkwelle!*
- 10) *Bevor der Schlepper und das Gerät in Betrieb genommen werden, sind alle Sicherheiten für Transport und Benutzung auf ihre Unversehrtheit zu prüfen.*

- 5) Antes de efectuar cualquier trabajo bajo la máquina, cerciorarse que la transmisión cardánica esté desconectada de la toma de fuerza, y bloquear la máquina con soportes para evitar su descenso accidental.
- 6) Está terminantemente prohibido confiar la conducción del tractor, con l'equipo aplicado, a personas sin permiso de conducir, inexpertas o que no estén en buenas condiciones de salud.
- 7) Observar escrupulosamente todas las medidas de prevención de accidentes aconsejadas y descritas en este manual.
- 8) La aplicación de un equipo adicional al tractor, implica una distribución del peso distinta sobre los ejes. Es aconsejable por lo tanto agregar oportunos contrapesos en la parte delantera del tractor para así equilibrar los pesos sobre los ejes (Fig. 4).
- 9) La herramienta aplicada se puede comandar sólo con el árbol cardánico provisto de los correspondientes elementos de seguridad contra sobrecargas y con las protecciones fijadas con la relativa cadena. Tener cuidado con el cardán en rotación.
- 10) Antes de poner en función el tractor y la herramienta misma, controlar el perfecto estado de todos los elementos de seguridad para el transporte y el uso.

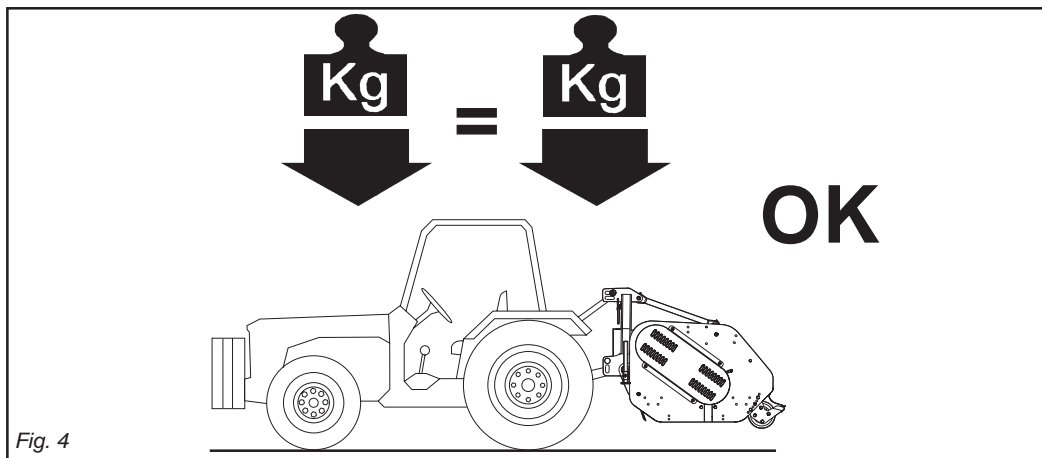


Fig. 4

ITALIANO

- 11) Le etichette con le istruzioni, applicate sulla macchina, danno gli opportuni consigli in forma essenziale per evitare gli infortuni.
- 12) Per la circolazione su strada, è necessario attenersi alle normative del codice stradale in vigore nel relativo Paese.
- 13) Il trasporto su strada avviene sotto la totale responsabilità dell'utente, che è tenuto a verificare l'adeguatezza alle norme del codice della strada in vigore nel Paese di utilizzo.
Rispettare il peso massimo previsto sull'asse del trattore, il peso totale mobile, la regolamentazione sul trasporto e il codice stradale.
- 14) Prima di iniziare il lavoro, familiarizzare con i dispositivi di comando e le loro funzioni.
- 15) Usare un abbigliamento idoneo. Evitare assolutamente abiti svolazzanti o con lembi che in qualche modo potrebbero impigliarsi in parti rotanti e in organi in movimento.
- 16) L'operatore dovrà invece indossare un abbigliamento idoneo e anti-infortunistico, come per esempio: scarpe protettive, occhiali, guanti, mascherina di protezione delle vie respiratorie, ecc.
- 17) Agganciare la macchina, come previsto, su di un trattore di adeguata potenza e configurazione mediante l'apposito dispositivo (sollevatore), conforme alle norme.
- 18) Prestare la massima attenzione nella fase di aggancio e sgancio della macchina.
- 19) La macchina ed i suoi eventuali accessori per il trasporto su strada devono essere muniti di segnalazioni e protezioni adeguate.
- 20) Con trattore in moto, non lasciare mai il posto di guida.
- 21) È molto importante tenere presente che la tenuta di strada e la capacità di direzione e frenatura, possono essere influenzati, anche in modo notevole, dalla presenza della macchina portata o trainata.

ENGLISH

- 11) *The instruction labels affixed to the machine give useful advice on how to prevent accidents.*
- 12) *Always comply with the highway code in force in your country when travelling on public roads.*
- 13) *Transport on roads takes place under the total responsibility of the user, who is obliged to verify the adequacy of the machine to the rules of the road traffic code in force in that country. Comply with the maximum permissible weight on the axle of the tractor, the total adjustable weight, transport regulations and the highway code.*
- 14) *Always become familiar with the controls and their operation before starting work.*
- 15) *Always wear suitable clothing. Never ever wear loose garments or those with edges that could in some way become caught up in rotating parts or moving mechanisms.*
- 16) *The operator is to wear suitable and accident-free types of clothing, e.g. protective shoes, glasses, gloves, nose/mouth masks, etc.*
- 17) *As indicated, couple the implement to a tractor of adequate power and configuration, using a device (lift) conforming to the prescriptions.*
- 18) *Take the utmost care during the implement coupling and release phases.*
- 19) *Any accessories for transport must be equipped with adequate signals and guards.*
- 20) *Never ever leave the driving seat whilst the tractor is moving.*
- 21) *It is very important to remember that the road holding, steering and braking capacity may be even notably influenced by the presence of a towed or mounted implement.*

FRANÇAIS

- 11) Les étiquettes avec les instructions, appliquées sur la machine, vous donnent les conseils utiles pour éviter les accidents.
- 12) Lors de la circulation sur route, respectez le code de la route en vigueur dans votre Pays.
- 13) Le transport sur route est effectué sous l'entière responsabilité de l'utilisateur qui est tenu à contrôler qu'il soit conforme aux normes du code de la route en vigueur dans le Pays d'utilisation.
Respectez le poids maximum autorisé sur l'essieu par le tracteur, le poids total roulant, la réglementation sur le transport et le code de la route.
- 14) Avant de commencer le travail, apprenez à utiliser les dispositifs de commande.
- 15) Mettez toujours des vêtements appropriés. Evitez les habits amples qui pourraient s'encaster dans les organes en mouvement.
- 16) L'opérateur devra au contraire endosser des vêtements appropriés et qui le protègent contre les accidents, comme par exemple: chaussures de sécurité, lunettes, gants, masque de protection des voies respiratoires, etc.
- 17) Attelez l'appareil à un tracteur d'une puissance appropriée au moyen d'un dispositif (relevage) conforme aux normes.
- 18) Prêtez une attention particulière aux phases d'attelage et décrochage de l'appareil.
- 19) Les accessoires prévus pour le transport doivent être équipés de dispositifs de signalisation et de protections appropriées.
- 20) Ne quittez jamais le poste de conduite quand le moteur est en marche.
- 21) N'oubliez jamais que la tenue de route et la capacité de direction et de freinage peuvent être modifiées considérablement par les outils traînés ou portés.

DEUTSCH

- 11) *Die Etiketten mit Hinweisen, die auf dem Gerät aufgeklebt sind, geben in knapper Form Anweisungen, um Unfälle zu vermeiden.*
- 12) *Bei der Teilnahme am Straßenverkehr sind die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung zu beachten, die in dem jeweiligen Land gelten.*
- 13) *Der Transport auf öffentlichen Straßen liegt einzig und allein unter der Verantwortung des Konsumenten, der für die Befolgung der aufgrund der landesgültigen Straßenverkehrsordnung vorgeschriebenen Angaben zu sorgen hat. Das für die Achse vorgesehene Höchstgewicht, das bewegliche Gesamtgewicht, die Transportbestimmungen und die Straßenverkehrsordnung beachten.*
- 14) *Bevor man mit der Arbeit beginnt, sollte man sich mit den Stellteilen und ihrer Funktion vertraut machen.*
- 15) *Geeignete Arbeitskleidung verwenden. Flatternde Kleidungsstücke absolut vermeiden, weil diese sich in den in Rotation befindlichen Teilen verfangen könnten.*
- 16) *Das Bedienungspersonal hat daher mit geeigneter Arbeitskleidung ausgestattet zu werden, d.h. sicheres Schuhwerk, Schutzbrillen, Handschuhe Gesichtsmaske usw.*
- 17) *Das Gerät wie vorgesehen an einem Schlepper geeigneter Zugkraft und Konfiguration ankuppeln, und zwar mit einer Vorrichtung (Kraftheber), die den Normen entspricht.*
- 18) *Bei Ein- und Auskuppeln des Gerätes ist immer größte Aufmerksamkeit geboten.*
- 19) *Für den Transport müssen etwaige Zubehörteile mit Kennzeichnung versehen und angemessen geschützt werden.*
- 20) *Wenn der Schlepper in Betrieb ist, nie den Fahrerplatz verlassen.*
- 21) *Es ist sehr wichtig zu berücksichtigen, daß die Bodenhaftung und das Lenk- und Bremsvermögen stark davon beeinflusst werden, ob ein Anbaugerät vorhanden ist oder nicht.*

ESPAÑOL

- 11) Las etiquetas con las instrucciones, aplicadas en la máquina, dan las oportunas sugerencias en forma esencial para el transporte y el empleo.
- 12) Para circular en carreteras es necesario respetar las normas del código vial en vigor en el país de empleo.
- 13) El transporte sobre la vía pública se efectúa bajo la total responsabilidad del usuario, quien tiene que verificar la adecuación a las normas de circulación en vigor en el país de empleo de la máquina.
Respetar el peso máximo previsto sobre el eje del tractor, el peso total móvil, la reglamentación relativa al transporte y el código vial.
- 14) Antes de iniciar el trabajo, familiarizarse con los dispositivos de mando y las relativas funciones.
- 15) Usar vestidos adaptos. Evitar siempre las prendas amplias y con volados, que podrían engancharse en partes rotantes y en órganos en movimiento.
- 16) El operador deberá usar ropa adecuada y de protección como por ejemplo: zapatos de seguridad, gafas, guantes, máscara de protección de las vías respiratorias, etc.
- 17) Enganchar la máquina, como previsto, en un tractor con potencia idónea y configuración adecuada, mediante el específico dispositivo (elevador) conforme con las normas.
- 18) Poner mucha atención en la fase de enganche y desenganche de la máquina.
- 19) Los eventuales accesorios para el transporte deben poseer señalizaciones y protecciones adecuadas.
- 20) Con tractor en movimiento, no abandonar nunca el lugar de conducción.
- 21) Es muy importante recordar que la adherencia en carretera y la capacidad de dirección y frenado, pueden variar significativamente, por la presencia de un equipo transportado o remolcado.

- 22) In curva, fare attenzione alla forza centrifuga esercitata in posizione diversa, del centro di gravità, con e senza macchina portata.
- 23) Prima di inserire la presa di forza, accertarsi del numero di giri prestabilito. Non scambiare il regime di 540 g/1' con i 1000 g/1'.
- 24) È assolutamente vietato stazionare nell'area d'azione della macchina, dove vi sono organi in movimento.
- 25) Lavorare solo in linea retta, sollevare la macchina dal terreno, prima di cambiare direzione.
- 26) Prima di abbandonare il trattore, abbassare la macchina agganciata al gruppo sollevatore, arrestare il motore, inserire il freno di stazionamento e togliere la chiave di accensione dal quadro comandi.
- 27) È assolutamente vietato interporci tra il trattore e la macchina (Fig. 5) con motore acceso e cardano inserito nonché senza aver azionato il freno di stazionamento. Mantenersi ad una distanza di sicurezza dalla macchina in lavoro, per possibili lanci di corpi contundenti.
- 28) La categoria dei perni di attacco della macchina deve corrispondere a quella dell'attacco del sollevatore.
- 29) Fare attenzione quando si lavora nella zona dei bracci del sollevamento, è un'area molto pericolosa.
- 30) È assolutamente vietato interporci fra il trattore e l'attacco della macchina per manovrare il comando dall'esterno per il sollevamento (Fig. 5).
- 31) In fase di trasporto, fissare con le relative catene e tenditori i bracci laterali di sollevamento.
- 32) In fase di trasporto su strada, con la macchina sollevata, mettere in posizione di blocco la leva di comando del sollevatore idraulico del trattore. In fase di sollevamento dal terreno, i giunti dell'albero cardanico vengono piegati a più di 40° (P.d.F. ferma), staccare l'albero dalla P.d.F. della trattrice.
- 33) Utilizzare esclusivamente l'albero cardanico previsto dal Costruttore.

- 22) *Always take care of the centrifugal force exercised by the furthered position of the center of gravity, when turning corners with the implement mounted.*
- 23) *Before engaging the pto, check that the rpm rate is that prescribed. Never exchange the 540 rpm rate for 1000 rpm.*
- 24) *It is absolutely forbidden to stand within the operative range of the machine where there are moving parts.*
- 25) *Work only in a straight line, raising the machine from the ground before changing direction.*
- 26) *Before leaving the tractor, lower the implement coupled to the lift unit, stop the engine, engage the hand brake and remove the ignition key from the control panel.*
- 27) *It is absolutely forbidden to stand between the tractor and the implement (Fig. 5) when the engine is running and the cardan shaft is engaged without having first engaged the hand brake. Keep a safe distance from the shredder at work to avoid being hit by possible flying stones, etc.*
- 28) *The category of the implement coupling pins must correspond to that of the lift coupling.*
- 29) *Take care when working near the lift links. This is a very dangerous zone.*
- 30) *It is absolutely forbidden to stand between the tractor and the implement when manoeuvring the lift control from the outside (Fig. 5).*
- 31) *Fix the side lift links with the relative chains and idlers during the transport phase.*
- 32) *Set the control lever of the hydraulic lift to the locked position during road transport with the implement raised. When hoisting from the ground, the joints of the cardan shaft are bent to more than 40° (power takeoff turned off). Detach the shaft from the power takeoff of the tractor.*
- 33) *Only use the cardan shaft recommended by the Manufacturer.*

- 22) Dans les virages faites attention à la force centrifuge exercée par la position différente du centre de gravité, avec ou sans outil porté.
- 23) Avant d'enclencher la prise de force, assurez-vous du nombre de tours préconisé. Il ne faut pas changer le régime de 540 tr/mn avec celui de 1.000 tr/mn.
- 24) Il est absolument interdit de stationner dans le rayon d'action de la machine et notamment près des organes en mouvement.
- 25) Ne travailler qu'en ligne droite, soulever la machine du terrain avant de changer de direction.
- 26) Avant de quitter le tracteur, abaissez la machine attelée au relevage, arrêtez le moteur, bloquez le frein de stationnement et retirez la clé d'allumage.
- 27) Il est absolument interdit de se mettre entre le tracteur et l'appareil (Fig. 5) quand le moteur est en marche et le cardan enclenché, sans avoir tiré le frein de stationnement. Se tenir à une distance de sécurité du broyeur en fonctionnement, à cause du lancement possible d'objets contondants.
- 28) La catégorie des pivots d'attelage doit correspondre à celle de l'attelage du relevage.
- 29) Faites attention quand vous travaillez près des bras relevage: c'est très dangereux.
- 30) Il est absolument interdit de se mettre entre le tracteur et l'attelage pour manoeuvrer la commande de relevage de l'extérieur (Fig. 5).
- 31) Lors du transport, fixez les barres de relevage par les chaînes et les tendeurs.
- 32) Lors des déplacements sur route, la machine étant soulevée, mettez le levier de commande du relevage hydraulique en position de blocage. En phase de soulèvement du sol, les joints de l'arbre à cardan sont pliés à plus de 40° (Prise de force arrêtée), détacher l'arbre de la prise de force du tracteur.
- 33) Utilisez exclusivement l'arbre à cardans prévu par le Constructeur.

- 22) *In Kurven auf die erhöhte Fliehkraft achten, die durch die weit vom Schwerpunkt entfernte Position des Anbaugerätes bedingt ist.*
- 23) *Vor dem Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß die Solldrehzahl stimmt. Die Drehzahl 540 U/min nicht mit der Drehzahl 1000 U/min wechseln.*
- 24) *Es ist absolut verboten, sich in der Reichweite des Gerätes aufzuhalten, wo sich bewegliche Teile befinden.*
- 25) *Ausschließlich in einer geraden Linie arbeiten; bei Richtungswechsel, die Häckselmaschine vorher vom Boden abheben.*
- 26) *Bevor man vom Schlepper steigt, das am Kraftheber angekuppelte Gerät absenken, den Motor abstellen, die Feststellbremse ziehen und den Zündschlüssel abziehen.*
- 27) *Es ist absolut verboten, bei laufendem Motor und eingeschalteter Gelenkwelle zwischen den Schlepper und das Gerät zu treten (Abb. 5). Dazu muß die Feststellbremse gezogen werden. Achten Sie bei der Arbeit mit der Häckselmaschine auf den nötigen Sicherheitsabstand aufgrund der Auswurfgefahr stumpfer Gegenstände.*
- 28) *Die Kategorie der Anschlußbolzen des Gerätes muß zum Anschluß des Krafthebers passen.*
- 29) *Vorsicht beim Arbeiten im Bereich der Heberarme. Dieser Bereich ist eine Gefahrenzone.*
- 30) *Es ist absolut verboten, zwischen den Schlepper und den Anschluß zu treten, um die Aushebung von außen zu betätigen (Abb. 5).*
- 31) *Beim Transport müssen die seitlichen Lenker mit den Stabilisierungsketten und Spannvorrichtungen befestigt werden.*
- 32) *Beim Straßentransport mit ausgehobenem Anbaugerät ist der Schalter des Krafthebers in die blockierte Stellung zu setzen. Bei Anheben der Maschine werden die Kupplungsstücke der Kardanwelle um mehr als 40° abgebogen (Kraftübertragung stillstehend); die Kardanwelle von der Kraftübertragung des Traktors abschließen.*
- 33) *Nur die vom Hersteller vorgesehene Gelenkwelle verwenden.*

- 22) En curva, prestar atención a la fuerza centrifuga ejercitada en posición diversa, del centro de gravedad, con y sin equipo transportado.
- 23) Antes de inserir la toma de fuerza, controlar el número de revoluciones prestablecido. No confundirse entre el régimen de 540 rpm y el de 1000 rpm.
- 24) Está terminantemente prohibido permanecer en el área de acción de la máquina.
- 25) Trabaje sólo en línea recta, levante la máquina del terreno antes de cambiar de dirección.
- 26) Antes de abandonar el tractor, bajar el equipo enganchado al grupo elevador, detener el motor, inserir el freno de estacionamiento y quitar la llave de encendido del tablero de mandos.
- 27) Está terminantemente prohibido colocarse entre el tractor y el equipo (Fig. 5) con motor encendido y cardán inserido, o sin haber accionado el freno de estacionamiento. Manténgase a una distancia de seguridad del triturador durante el trabajo, porque puede proyectar objetos.
- 28) La categoría de los pernos de enganche del equipo debe corresponder con la del enganche del elevador.
- 29) Prestar atención cuando se trabaja en la zona de los brazos de elevación, es un área muy peligrosa.
- 30) Está absolutamente prohibido colocarse entre el tractor y el enganche para maniobrar el mando desde el externo en la fase de elevación (Fig. 5).
- 31) En fase de transporte, fijar con las relativas cadenas y tensores los brazos laterales de elevación.
- 32) En fase de transporte en carretera, con equipo alzado, poner en posición de bloqueo la palanca de mando del elevador hidráulico. Durante el levantamiento del terreno, las juntas del árbol cardán se pliegan a más de 40° (toma de fuerza parada), desconecte el árbol de la toma de fuerza del tractor.
- 33) Utilizar exclusivamente el árbol cardánico previsto por el Fabricante.

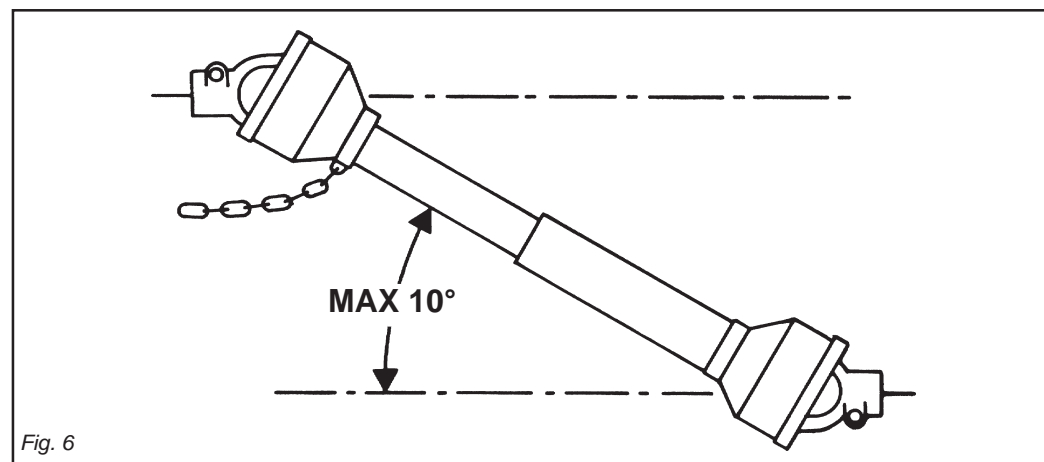
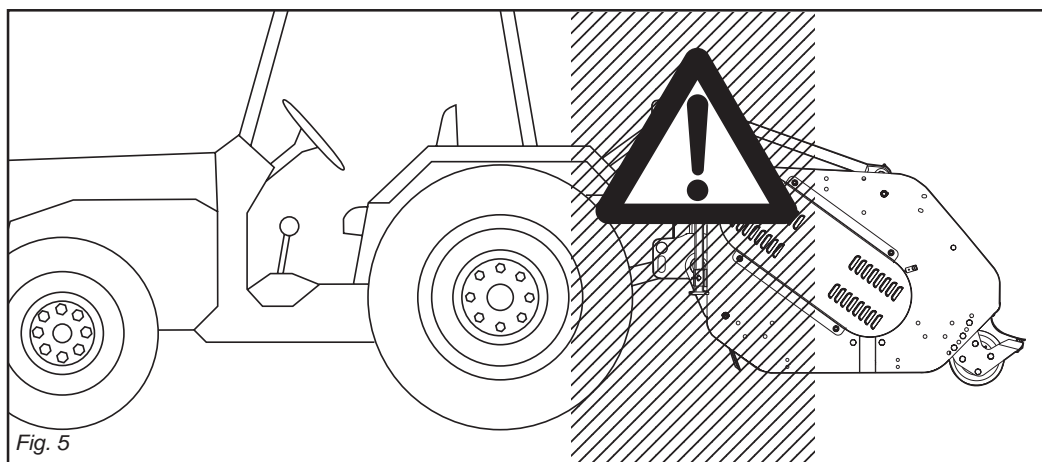
- 34) Controllare spesso e con periodicità le protezioni dell'albero cardanico, deve essere sempre in ottimo stato e saldamente fissato.
- 35) Fare molta attenzione alla protezione dell'albero cardanico, sia in posizione di trasporto che di lavoro.
- 36) L'installazione e lo smontaggio dell'albero cardanico deve essere sempre fatta a motore spento.
- 37) Fare molta attenzione al corretto montaggio e alla sicurezza dell'albero cardanico, verificare il bloccaggio sia sulla P.d.f. che sulla P.t.o.
- 38) Bloccare la rotazione della protezione dell'albero cardanico con la catenella in dotazione, sia nel lato macchina, che nel lato trattore.
- 39) Prima di inserire la presa di forza, assicurarsi che non vi siano persone o animali nella zona d'azione e che il regime scelto corrisponda a quello consentito. Mai superare il massimo previsto.
- 40) Non inserire la presa di forza a motore spento.
- 41) Disinserire, sempre, la presa di forza quando l'albero cardanico fa un angolo troppo aperto (mai oltre i 10 gradi - Fig. 6) e quando non viene usata.

- 34) Frequently and periodically check the cardan shaft guard. It must always be in an excellent condition and well-welded.
- 35) Take great care of the the cardan shaft guard, both in the transport and work positions.
- 36) The cardan shaft must only be installed or dismantled whilst the engine is off.
- 37) Take great care to ensure that the cardan shaft is correctly assembled and safe, and carefully check the locking both on the P.T.O. of the machine and on the P.T.O. of the tractor).
- 38) Use the supplied latch to prevent the cardan shaft guard from turning both on the machine's and on the tractor's side.
- 39) Before engaging the pto, ensure that there are no persons or animals in the field of action of the machine and that the selected running rate corresponds to the permissible value. Never exceed the recommended maximum rate.
- 40) Never engage the pto when the engine is off.
- 41) Always disengage the pto when the cardan shaft is set at an excessively open angle (never beyond 10 degrees - Fig. 6) and when it is not in use.

- 34) Contrôlez souvent et régulièrement la protection de l'arbre à cardans; elle doit être toujours en parfait état.
- 35) Vérifiez attentivement la protection de l'arbre à cardans, aussi bien en position de transport que de travail.
- 36) La mise en place et le démontage de l'arbre à cardans ne seront effectués que si le moteur est arrêté.
- 37) Attention au montage parfait et à la sécurité de l'arbre à cardans. Vérifier le blocage du cardan aussi bien sur la P.d.f. de la machine que sur la P.d.f. du tracteur.
- 38) Bloquez la rotation de la protection de l'arbre à cardans avec la chaînette prévue à cet effet, aussi bien sur le côté de la machine que sur le côté du tracteur.
- 39) Avant d'embrayer la prise de force, assurez-vous que personne ne se trouve dans son rayon d'action; vérifiez d'avoir choisi le régime autorisé. Ne dépassez jamais la limite maximum.
- 40) N'embrayez pas la prise de force quand le moteur est arrêté.
- 41) Débrayez toujours la prise de force quand l'angle de l'arbre à cardans est trop ouvert (jamais plus de 10 degrés Fig. 6) et lorsque vous ne devez pas l'utiliser.

- 34) Den Gelenkwellenschutz in regelmäßigen Abständen prüfen. Er muß immer einen ausgezeichneten Zustand aufweisen und fest verankert sein.
- 35) Stets auf den Gelenkwellenschutz achten, sowohl in der Arbeits- als auch der Transportposition.
- 36) Installation und Ausbau der Gelenkwelle dürfen nur bei stehendem Motor ausgeführt werden.
- 37) Besonders auf die korrekte Montage und die Sicherheit der Gelenkwelle achten, (sowohl an der Zapfwelle der Maschine als auch an der Schlepper Zapfwelle).
- 38) Die Rotation des Gelenkwellenschutzes anhand der mitgelieferten Kette verhindern, sowohl an der Seite der Maschine als auch an der Seite der Schlepper.
- 39) Bevor die Zapfwelle eingeschaltet wird, sicherstellen, daß sich weder Personen noch Tiere in der Reichweite aufhalten und daß die Drehzahl der Zapfwelle der Sollzahl entspricht. Nie die vorgeschriebene Höchstdrehzahl überschreiten.
- 40) Die Zapfwelle nicht einschalten, wenn der Motor steht.
- 41) Die Zapfwelle immer ausschalten, wenn die Gelenkwelle einen zu großen Winkel einnimmt (nie über 10 Grad - Abb. 6) und wenn sie nicht gebraucht wird.

- 34) Controlar frecuentemente en modo periódico la protección del árbol cardánico, debe encontrarse siempre en perfecto estado y fijado en modo seguro.
- 35) Prestar mucha atención a la protección del árbol cardánico tanto en posición de transporte como también en posición de trabajo.
- 36) La instalación y el desmontaje del árbol cardánico debe hacerse siempre con el motor apagado.
- 37) Prestar mucha atención al correcto montaje y a las seguridades del árbol cardánico. verifique el correcto bloqueo del árbol cardanico tanto en la T.d.f. de la máquina como en la T.d.f. del tractor.
- 38) Bloquear la rotación de la protección del árbol cardánico con la cadena de serie tanto en el lado máquina como en el lado tractor.
- 39) Antes de inserir la toma de fuerza, controlar que no existan personas o animales en la zona de acción y que el régimen elegido corresponda con el consentido. No superar nunca el máximo previsto.
- 40) No inserir la toma de fuerza con el motor apagado.
- 41) Desactivar, siempre, la toma de fuerza cuando el árbol cardánico hace un ángulo demasiado abierto (nunca superar los 10 grados - Fig. 6) y cuando no la usamos.



ITALIANO

- 42) Pulire e ingrassare l'albero cardanico solo quando la presa di forza è disinserita, il motore è spento, il freno di stazionamento è inserito e la chiave staccata.
- 43) Quando la macchina è scollegata, appoggiare l'albero cardanico sul supporto previsto.
- 44) Dopo lo smontaggio dell'albero cardanico, rimettere il cappuccio di protezione sull'albero della presa di forza.
- 45) L'uso prolungato della macchina può dare come effetto secondario un riscaldamento della scatola del moltiplicatore e degli eventuali elementi del circuito idraulico, evitare di toccare questi elementi durante e subito dopo l'uso, per pericolo di scottature.
- 46) Non procedere con i lavori di manutenzione e di pulizia se prima non è stata disinserita la presa di forza spento il motore, inserito il freno di stazionamento. Periodicamente verificare l'integrità delle bandelle di protezione e dei dispositivi di collegamento.
- 47) Periodicamente verificare il serraggio e la tenuta delle viti e dadi, eventualmente riserrarli.
- 48) Nei lavori di manutenzione e di sostituzione dei coltelli con la macchina sollevato, mettere per precauzione adeguati sostegni sotto l'attrezzatura.
- 49) Prima di lavorare sugli utensili da taglio; staccare la presa di forza, spegnere il trattore, inserire il freno di stazionamento ed assicurarsi che gli utensili siano completamente fermi.
- 50) Rispettare la conformità degli olii consigliati.
- 51) Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite dal costruttore. Usare solo ricambi originali.
- 52) Le decalcomanie relative alla sicurezza devono essere sempre ben evidenti; vanno tenute pulite e vanno sostituite se diventano poco leggibili (eventualmente possono essere richieste al concessionario).

ENGLISH

- 42) Only clean and grease the cardan shaft when the pto is disengaged, the engine off, the hand brake engaged and the ignition key removed.
- 43) Rest the cardan shaft on its stand when the machine is disconnected.
- 44) Refit the protective cap on the pto shaft after having dismantled the cardan shaft.
- 45) Lengthy use of the machine can, as secondary effect, overheat the overdrive and parts of the hydraulic circuit.
Never touch these parts immediately after use as they are very hot and can cause burns.
- 46) Never carry out maintenance or cleaning work unless the pto has been disengaged, the engine switched off, the hand brake engaged.
Periodically check the state and condition of the protection bars and the protection flap bar.
- 47) Periodically check that all nuts and bolts are fully tightened.
Re-tighten them if necessary.
- 48) Always place adequate supports under the implement when servicing the machine or replacing the hoe blades with the implement raised.
- 49) Before working on the cutting tools, disengage the pto, switch off the tractor engine, engage the hand brake and check that the blades are completely at a standstill.
- 50) Only use the recommended oils.
- 51) The spare parts must correspond to the requirements established by the manufacturer. Only use genuine spare parts.
- 52) The safety transfers must always be perfectly visible.
They must be kept clean and should be replaced if they become illegible. Replacements are available on request from your local dealer.

FRANÇAIS

- 42) Nettoyez et graissez l'arbre à cardans uniquement quand la prise de force est débrayée, le moteur éteint, le frein de stationnement bloqué et la clé retirée.
- 43) Quand la machine est débranchée, posez-le sur chandelle.
- 44) Après démontage de l'arbre à cardans, remettez le cache de protection sur l'arbre de la prise de force.
- 45) L'utilisation prolongée de la machine peut donner lieu à l'échauffement de la multiplicateur et des éléments du circuit hydraulique, éviter de toucher ces éléments pendant et immédiatement après l'utilisation, car vous risqueriez de vous brûler.
- 46) N'effectuez des travaux d'entretien et de nettoyage qu'après avoir débranché la prise de force, arrêté le moteur, tiré le frein de stationnement. Contrôler périodiquement l'intégrité des bandes de protection et de la structure.
- 47) Vérifiez périodiquement le serrage et la tenue des vis et des écrous. Au besoin resserrez-les.
- 48) Quand vous devez remplacer les couteaux ou effectuer des interventions sur l'outil soulevé, n'oubliez pas de mettre des supports appropriés sous l'appareil.
- 49) Avant d'intervenir sur les outils de coupe, débrayez la prise de force, arrêtez le moteur, bloquez le frein de stationnement et assurez-vous que les outils sont arrêtés.
- 50) Utilisez exclusivement les huiles préconisées.
- 51) Les pièces détachées doivent correspondre aux exigences définies par le constructeur. Utilisez uniquement des pièces d'origine.
- 52) Les décalcomanies relatives à la sécurité doivent être toujours visibles. Il faut les garder bien propres et les remplacer dès qu'elles sont peu lisibles (vous pouvez éventuellement les demander au concessionnaire).

DEUTSCH

- 42) Die Gelenkwelle nur dann reinigen und fetten, wenn die Zapfwelle ausgeschaltet ist, der Motor steht, die Feststellbremse gezogen ist und der Zündschlüssel herausgezogen wurde.
- 43) Wenn die Maschine nicht verbunden ist sie auf der Stütze abzustellen die zu diesem Zweck vorhanden ist.
- 44) Nach dem Ausbau der Gelenkwelle den Zapfwellenstummel wieder mit dem Stopfen verschließen.
- 45) Wenn das Gerät sehr lange benutzt wird, kann das zum Überhitzen des Übersetzungsgetriebes und der etwaigen Elemente des hydraulischen Kreislaufes führen. Vermeiden, diese Elemente während der Benutzung und auch sofort danach anzufassen. Es besteht Verbrennungsgefahr.
- 46) Keine Wartungs- und Reinigungsarbeiten beginnen, bevor die Zapfwelle ausgeschaltet, der Motor abgestellt, die Feststellbremse gezogen. Den einwandfreien Zustand der Schutzblenden und dem Turband Stange in regelmäßigen Abständen kontrollieren.
- 47) Alle Schrauben und Muttern regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen.
- 48) Bei Wartungsarbeiten und beim Ersetzen der Hackmesser bei aufgebocktem Gerät ist dieses zur Vorsicht mit geeigneten Vorrichtungen abzustützen.
- 49) Bevor man an den Schneidewerkzeugen arbeitet, die Zapfwelle ausschalten, den Motor abstellen, die Feststellbremse ziehen und sicherstellen, daß die Werkzeuge ganz stillstehen.
- 50) Darauf achten, die empfohlenen Schmierstoffe zu benutzen.
- 51) Die Ersatzteile müssen den Ansprüchen gerecht werden, die der Hersteller angibt. Nur Original-Ersatzteile verwenden.
- 52) Die Sicherheitsaufkleber müssen immer gut sichtbar sein. Sie sind daher sauber zu halten und zu ersetzen, wenn sie unleserlich werden (Können ggf. beim Vertragshändler angefordert werden).

ESPAÑOL

- 42) Limpiar y engrasar el árbol cardánico sólo cuando la toma de fuerza está desactivada, el motor está apagado, el freno de estacionamiento está activado y la llave no está en contacto.
- 43) Cuando la máquina está desconectada apoyar el árbol cardánico sobre el soporte previsto para ello.
- 44) Luego de desmontar el árbol cardánico, volver a poner la protección sobre el árbol de la toma de fuerza.
- 45) El uso prolongado de la máquina puede provocar un recalentamiento de del multiplicador y de los eventuales elementos del circuito hidráulico. Evitar tocar estos elementos durante el uso e inmediatamente después: peligro de quemaduras!
- 46) No realizar trabajos de mantenimiento y de limpieza sin desactivar la toma de fuerza, apagar el motor, activar el freno de estacionamiento y bloquear el tractor con una piedra u otro elemento. Periódicamente controle la integridad de las bandas de protección y su estructura.
- 47) Periódicamente controlar el ajuste de los tornillos y tuercas, eventualmente apretarlos.
- 48) En los trabajos de mantenimiento y de sustitución de las azadas con el equipo alzado, poner por precaución adecuados soportes debajo de el equipo.
- 49) Antes de trabajar con las herramientas de corte: desenganchar la toma de fuerza, apagar el tractor, activar el freno de estacionamiento y controlar que las herramientas estén detenidas.
- 50) Respetar las características de los aceite aconsejados.
- 51) Los repuestos deben corresponder a las exigencias definidas por el fabricante. Usar siempre repuestos originales.
- 52) Las calcomanías correspondientes a la seguridad deben siempre ser evidentes; hay que limpiarlas y sustituir las si no son leibles (eventualmente podemos solicitarlos al concesionario).

ITALIANO

53) Il libretto delle istruzioni per l'uso, consegnato unitamente alla macchina dal rivenditore, deve essere conservato per tutta la durata della macchina.



ATTENZIONE

Nel caso si utilizzi una trattoria priva di cabina insonorizzata e pressurizzata, è necessario che l'operatore utilizzi sistemi individuali di protezione:

- Cuffia protettiva per il rumore, se si eccedono i livelli di esposizione di norma.
- Maschera antipolvere, se a causa del tipo di prodotto lavorato o del terreno molto polveroso, o uso di macchina aperta, si sollevi una notevole quantità di polvere.

ENGLISH

53) *The instruction manual delivered together with the machine by the dealer must be kept for as long as the machine lasts.*



ATTENTION

In the event a tractor is used that has no pressurized, soundproof cabin the operator must use individual methods of protection.

- *Protective headphones for noise in case the standard levels of exposure are exceeded.*
- *Anti-dust mask, if a considerable quantity of dust is raised caused by the type of product cut, by very dusty earth, or by the use of an open machine.*

FRANÇAIS

53) La notice d'instructions consignée avec la Machine par le détaillant doit être conservée pour toute la durée de la machine.



ATTENTION

S'il se sert d'un tracteur sans cabine insonorisée et pressurisée, l'opérateur doit utiliser des systèmes individuels de protection tels que:

- Casque de protection contre le bruit si le niveau dépasse celui prévu par la norme.
- Masque anti-poussière si on soulève une grande quantité de poussière à cause du type de produit travaillé, du terrain très poussiéreux ou si on utilise la machine ouverte.

DEUTSCH

53) *Die Betriebsanleitung der Maschine wird zusammen mit der Maschine vom Verkäufer geliefert, und ist sorgfältig aufzubewahren, solange die Maschine Vorhanden ist.*



ACHTUNG

Sollte ein Traktor ohne schalldämpfter Druckkabine verwendet werden, so hat der Lenker des Traktors mit folgenden individuellen Schutzvorrichtungen ausgestattet zu werden:

- *Ohrenschützer, falls die gesetzlich genehmigte Geräuschbelastung überschritten wird.*
- *Staubschutzmaske, falls aufgrund des zu behandelnden Materials, bzw. aufgrund besonders staubigen Bodens beim Betrieb der Maschine große Mengen an Staub anfallen.*

ESPAÑOL

53) El manual de las instrucciones de empleo entregado junto a la máquina por el vendedor debe guardarse durante toda la vida de la máquina.



ATENCIÓN

En el caso se utilice un tractor sin cabina insonorizada y presurizada, es necesario que el operador utilice los sistemas individuales de protección:

- Auriculares para el ruido, si se exceden los niveles de exposición de norma.
- Máscara para el polvo si a causa del tipo de producto elaborado, del terreno polvoroso, o de la máquina abierta, se levanta una cantidad de polvo considerable.

3.0 NORME D'USO

3.1 TRASPORTO

Se si rendesse necessario trasportare la macchina su di un lungo percorso, questa può essere caricata sia su vagoni ferroviari che su autocarri.

A tale scopo consultare «Dati tecnici», per il peso e le dimensioni specifiche.

Queste ultime sono molto utili per controllare la possibilità di passaggio in zone anguste.

La macchina viene solitamente fornita libera da imballi e in posizione orizzontale, è necessario quindi adottare un sistema di sollevamento con gru e funi, o catene, di adeguata portata, agganciandolo ai punti di sollevamento predisposti e segnalati con il simbolo «gancio» (18 Fig.3).



CAUTELA

Prima di procedere alle operazioni di sollevamento, assicurarsi che eventuali elementi mobili della macchina (ruote, castello...) siano ben bloccati. Assicurarsi di avere una gru di portata adeguata al sollevamento della macchina.

Sollevare la macchina con estrema cautela e trasferirlo lentamente, senza scosse o movimenti bruschi.



PERICOLO

Le operazioni di sollevamento e trasporto possono essere molto pericolose se non effettuate con la massima cautela: allontanare perciò i non addetti; pulire, sgomberare e delimitare la zona di trasferimento; verificare l'integrità e l'idoneità dei mezzi a disposizione; non toccare i carichi sospesi e rimanervi a distanza di sicurezza; durante il trasporto, i carichi non dovranno essere sollevati più di 20 centimetri dal suolo.

3.0 USE INSTRUCTIONS

3.1 TRANSPORT

If it becomes necessary to transport the machine for a long distance, it can be loaded onto a railway wagon or a truck. For this purpose, consult «Technical Data» for weight and specific dimensions. The latter are very useful to check the possibility of driving along all types of roads. The machine is generally supplied in a horizontal position with no packing material. It is therefore necessary to use a system of hoisting with a crane and cables, or chains of adequate capacity, hooking onto the machine at the hoisting points marked with the «hook» symbol (18 Fig.3).



CAUTION

Before proceeding to the hoisting operations, make sure that any any mobile elements of the machine (wheels, 3rd point hitch...) are blocked. Make sure to use a crane with an adequate hoisting capacity to lift the machine.

Hoist the machine with extreme caution and transfer it slowly, without jerks or abrupt movements.



DANGER

The operations of hoisting and transport can be very dangerous if not carried out with the maximum caution; persons not directly involved should be moved away. Clean, evacuate the area and delimit the transfer zone. Check the state, condition and suitability of the means at disposition. Do not touch suspended loads, keeping them at a safe distance. During transport, the loads should not be raised more than 20 cm. from the ground.

3.0 UTILISATION

3.1 TRANSPORT

S'il faut transporter le machine sur un long parcours, on peut le charger aussi bien sur un wagon de chemin de fer que sur un camion. Dans ce but, consulter les «Donnes Techniques» pour le poids et les dimensions spécifiques. Ces dernières sont très utiles pour contrôler si la machine peut passer dans des endroits étroits. Le machine est normalement fourni en position horizontale et sans emballage, il faut donc adopter un système de soulèvement avec grue et cordes ou chaînes, ayant une charge appropriée, en l'accrochant aux points de soulèvement prévus et qui sont signalés par le symbole «crochet» (18 Fig. 3).



PRUDENCE

Avant de procéder aux opérations de soulèvement, contrôler que les éléments mobiles éventuels de machine (roues, 3eme point...) soient bien bloqués. Contrôler que la grue ait une charge appropriée au soulèvement de machine. Soulever le machine avec beaucoup de précaution et le déplacer lentement, sans secousses ni mouvements brusques.



DANGER

Les opérations de soulèvement et de transport peuvent être très dangereuses si elles ne sont pas effectuées avec beaucoup de précaution: il faut donc éloigner les personnes étrangères au service; nettoyer, débarrasser et délimiter la zone de déplacement; contrôler l'intégrité et la conformité des moyens à disposition; ne pas toucher les chargements suspendus et se tenir à une distance de sécurité; durant le transport, les chargements ne devront pas être soulevés à plus de 20 cm du sol.

3.0 BETRIEBS ANLEITUNG

3.1 TRANSPORT

Sollte sich ein Transport der Maschine über längere Strecken als nötig erweisen, so kann diese sowohl auf einen Transportwagen oder einen Lastwagenanhänger aufgeladen werden. Die Angaben und Hinweise hinsichtlich Gewicht und Ausmaße der Maschine (besonders wichtig bei Transport auf engen Straßen) finden Sie unter dem Abschnitt «Technische Daten». In der Regel wird die Maschine unverpackt und in horizontaler Lage geliefert. Man benötigt daher ein Hebesystem mit Seilen oder Ketten der vorgeschriebenen Tragkraft, die an den für diesen Zweck vorgesehenen Punkten angeschlossen werden. Siehe Symbol «Anschluß» (18 Abb. 3).



VORSICHT

Vor dem Anheben der Maschine ist sicherzustellen, daß eventuell bewegliche Teile der Maschine (Raden, 3.Punkt...) gut blockiert wurden. Achten Sie darauf, daß die Tragkraft des Hubwerks für das Gewicht der Maschine geeignet ist. Die Maschine unter äußerster Sorgfalt anheben und nur langsam weiterbefördern. Vermeiden Sie ruckartige Bewegungen oder Stöße.



GEFAHR

Das Anheben und die Beförderung der Maschine ist äußerst gefährlich. Gehen Sie dabei mit größter Vorsicht vor; nicht mit der Arbeit betraute Personen haben sich von der Maschine zu entfernen; der Bereich, in dem die Maschine befördert werden soll, ist zu reinigen und hat frei von Hindernissen zu sein; die zur Verfügung stehenden Hilfsmittel zur Beförderung auf ihre Eignung und ihren Zustand hin überprüfen; die angehobenen Lasten nicht berühren und einen Sicherheitsabstand einhalten; während der Beförderung dürfen die Lasten nur 20 cm über den Boden angehoben werden.

3.0 NORMAS DE USO

3.1 TRANSPORTE

Si fuera necesario transportar la máquina por un trayecto largo, puede cargarse tanto sobre un vagón ferroviario como sobre camión.

A tal fin, consulte las «Datos Técnicos» para el peso y dimensiones específicas. Estas últimas son muy útiles para controlar la posibilidad de paso en zonas estrechas.

Habitualmente, la máquina se suministra sin embalajes y en posición horizontal, por lo cual, es necesario emplear un sistema de levantamiento con grúa y cables, o cadenas, con una resistencia adecuada, enganchándolos de los puntos destinados e señalados con el símbolo «gancho» (18 Fig. 3).



ADVERTENCIA

Antes de proceder a levantarlo, controle que los elementos móviles de la máquina (ruedas, tercer punto...) estén bien sujetos.

Cerciórese que la grúa tenga una capacidad de carga adecuada para levantar la máquina.

Levante la máquina con suma cautela y trásládalo lentamente, sin sacudidas ni movimientos bruscos.



PELIGRO

Las operaciones de levantamiento y transporte pueden ser muy peligrosas si no se efectúan con la máxima cautela: aleje a las personas ajenas al trabajo; limpie, libere de estorbos y delimite la zona de traslado; controle el estado y la idoneidad de los equipos a disposición; no toque las cargas suspendidas y permanezca a una distancia segura; durante el transporte no hay que levantar las cargas más de 20 cm del piso.

Ci si deve accertare inoltre che la zona in cui si opera, sia sgombra da ostacoli e che vi sia un sufficiente «spazio di fuga», intendendo con questo termine, una zona libera e sicura, in cui potersi spostare rapidamente qualora il carico cadesse. Il piano su cui si intende caricare la macchina, deve essere orizzontale per evitare possibili spostamenti del carico.

Una volta posta la macchina sull'eventuale mezzo di trasporto, assicurarsi che rimanga bloccata nella sua posizione. Fissare la macchina al piano su cui è appoggiato mediante l'ausilio di funi adatte alla massa di cui si intende bloccare il movimento (vedere «Dati tecnici» per il peso). Dette funi devono essere fissate saldamente alla macchina e ben tese verso il punto di ancoraggio sul piano di appoggio. Una volta effettuato il trasporto, prima di liberare la macchina da tutti i vincoli, verificare che lo stato e la posizione dello stesso siano tali da non costituire pericolo. Togliere quindi le funi, e procedere allo scarico con gli stessi mezzi e modalità previsti per il carico.

Transito e trasporto su strade pubbliche

Quando si transita su strade pubbliche è necessario montare i triangoli posteriori catarifrangenti, le luci di segnalazione degli ingombri, il lampeggiante e comunque accertarsi delle leggi e regolamentazioni vigenti per il transito.



ATTENZIONE

Prima di immettersi su strade pubbliche con la macchina agganciata al trattore verificare la presenza e l'efficacia dei dispositivi sopra descritti e/o del segnale di veicolo lento e/o di carico sporgente. Questi indicatori devono trovarsi sul retro della macchina operatrice in posizione ben visibile da ogni mezzo che sopraggiunga posteriormente.

It must be further ascertained that the operational area is free of obstacles and that there is sufficient «escape space», meaning an area which is free and secure into which one could move rapidly in case a load should fall. The surface on which the machine is to be loaded must be horizontal in order to prevent possible shifting.

Once the machine is positioned on the vehicle, make sure that it remains blocked in its position.

Fasten the machine on the platform of the vehicle by means of cables suitable for the mass which must be blocked (see «Technical Data» for the weight).

The cables must be firmly fastened to the machine and pulled taut to the anchorage point on the platform.

Once transport has been carried out and before freeing the machine from all its fastenings, make sure that its state and position are such as not to constitute danger.

Remove the cables and proceed to unloading with the same means and methods used for loading.

Transit and transporting on the public highways

When driving on the public roads, fit on the rear reflector triangles, side lights and flashing beacon and always make sure that you comply with the Highway Code and any other applicable regulations.



ATTENTION

Before driving on to the public roads with the machine hitched to the tractor, make sure that the devices listed above and/or the slow vehicle signal and/or the projecting load signal operate correctly.

These indicators must be affixed to the rear of the implement in a position where they can be clearly seen by any other vehicle that drives up behind.

Par ailleurs, il faut contrôler que la zone où l'on opère soit libre d'obstacles et qu'il y ait un «espace de fuite» suffisant, c'est-à-dire une zone libre et sûre pour pouvoir s'y réfugier rapidement si le chargement devait tomber. La plate-forme sur laquelle on veut charger le broyeur doit être horizontale pour éviter les déplacements possibles du chargement.

Après avoir placé le machine sur le moyen de transport éventuel, contrôler qu'il reste bien bloqué dans cette position. Fixer le machine à la plate-forme sur laquelle il est posé à l'aide de cordes appropriées à la masse dont on veut bloquer le mouvement (pour le poids, voir «Donnes Techniques»).

Ces cordes doivent être fixées solidement au machine et doivent être bien tendues vers le point d'ancrage sur le plan d'appui. Après avoir effectué le transport et avant de détacher le machine, contrôler que l'état et la position de celui-ci ne représentent pas un danger.

Enlever ensuite les cordes et décharger de la même façon et en utilisant les mêmes moyens que pour le chargement.

Déplacement et circulation sur les voies publiques

Lors d'un déplacement sur la voie publique il faut monter les triangles arrière réfléchissant, les feux de signalisation des gabarits, le gyrophare, le clignotant et vérifier les lois et les réglementations en vigueur pour la circulation.



ATTENTION

Avant de s'engager sur les voies publiques avec la machine attelée au tracteur, vérifier la présence et l'efficacité des dispositifs décrits ci-dessus ou du signal de véhicule lent ou de charge en saillie. Ces signalisations doivent être fixées à l'arrière de la machine dans une position bien visible par tout véhicule provenant par l'arrière.

Versichern Sie sich, daß der gesamte Bereich, in dem die Maschine befördert werden soll, frei von jeder Art von Hindernissen ist und daß «Fluchtwegen» bestehen, die dem Betriebspersonal ein unverzügliches Verlassen des Bereichs ermöglichen, sollte die Last herabfallen. Die Unterlage, auf die die Maschine abgestellt werden soll, hat horizontal und vollkommen eben zu sein, um ein Kippen der Last zu vermeiden.

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

Die Maschine mithilfe geeigneter Seile (siehe Masse der Maschine - Abschnitt «Technische Daten») mit der Unterlage des Transportmittels verbinden, um eine Bewegung der Maschine während des Transports zu vermeiden.

Befestigen Sie diese Seile mit der Maschine und achten sie darauf, daß sie mit der geeigneten Spannung an der Unterlage befestigt wurden. Nach Beendigung des Transports und vor dem neuerlichen Abladen der Maschine ist darauf zu achten, daß sich diese in einer Position befindet, in der das Loslösen der Befestigungen keine Gefahr darstellt. Anschließend die Seile lösen und die Maschine unter den, zum Aufladen angeführten, Voraussetzungen abladen.

Fahren auf öffentlichen Straßen

Wenn man auf öffentlichen Straßen fährt, müssen hinten die rückstrahlenden Dreiecke, das Standlicht und die Blinker montiert werden. Man muss auf jeden Fall die Gesetze und Bestimmungen beachten, die für den Straßenverkehr gelten.



ACHTUNG

Bevor man mit der am Traktor angebauten Maschine auf öffentliche Straßen fährt, sicherstellen, dass die oben beschriebenen Vorrichtungen und/oder das Signal für langsam fahrende Fahrzeuge und/oder überstehende Lasten vorhanden und funktionstüchtig sind. Diese Anzeigen müssen sich auf der Rückseite der Arbeitsmaschine befinden, in einer Position, die jedes hinter dem Traktor fahrende Fahrzeug gut sehen kann.

Además, la zona en que se trabaja tiene que estar libre de estorbos y tener un «espacio de fuga» suficiente, éste término significa que tiene que haber una zona libre y segura, a la cual poder desplazarse rápidamente si la carga cayera. El plano sobre el que se descargará la máquina tiene que ser horizontal para evitar posibles desplazamientos de la carga.

Una vez cargado la sobre el medio de transporte, controle que quede bloqueado en su posición.

Fije la máquina al plano sobre el cual está apoyado mediante cables adecuados al peso del cual se desea bloquear el movimiento (para el peso, véase «Datos Técnicos»).

Dichos cables deben estar firmemente fijados a la máquina y bien tensos hacia el punto de anclaje sobre el plano de apoyo. Una vez efectuado el transporte, antes de liberar la máquina de todas las ligaduras, controle que el estado y la posición del mismo no constituyan un peligro. Entonces, quite los cables; y descarguelo con los mismos medios y modos previstos para la carga.

Tránsito y transporte en carreteras públicas

Cuando se transita en carreteras públicas es necesario montar los triángulos traseros reflectantes, las luces de despeje, el intermitente y respetar siempre las leyes locales vigentes de tránsito.



ATENCIÓN

Antes de entrar en una carretera pública con la máquina enganchada en el tractor controlar la presencia y la funcionalidad de los dispositivos antes descritos y/o de la señal de vehículo lento y/o de carga saliente. Estos indicadores deben estar posicionados en la parte posterior de la máquina en posición bien visible para los medios que se acerquen por detrás.

3.2 MACCHINE FORNITE PARZIALMENTE MONTATE

Per motivi di ingombro possono essere fornite macchine con gruppi sciolti o staccati (comunque contenuti nello stesso imballaggio).

Normalmente è il castello 3° punto che viene allegato a parte e che deve essere fissato successivamente alla macchina dal cliente.

Curare il montaggio di queste parti, riferendosi anche alle tavole del catalogo ricambi.

In particolare, rispettare i valori della coppia di serraggio delle viti a corredo, come indicato in tabella a pag. 21.

3.3 PRIMA DELL'USO

Norme generali

La macchina «TORNADO» è stata progettata e realizzata esclusivamente per trinciare stocchi, paglia, erba.



ATTENZIONE

È vietato l'utilizzo:

- se accoppiata a trattori sottodimensionate;
- su terreni con sassi in superficie;
- su terreni se presentano situazioni di precario equilibrio per il trattore, forti salite e/o discese, pendenze accentuate in vicinanza di fossi o di precipizi, su terreni molto irregolari etc.
- per abbattere alberi ed arbusti;
- se utilizzata in retromarcia.

Prima di mettere in funzione la macchina per la prima volta:

- Controllare che la macchina sia perfettamente in ordine, che i lubrificanti siano al giusto livello (vedere capitolo «Manutenzione») e che tutti gli organi soggetti ad usura e deterioramento siano pienamente efficienti.

3.2 MACHINES SUPPLIED PARTLY BROKEN-DOWN

When large volumes are involved, machines can be supplied with parts detached or removed (but always in the same packing units).

Normally the 3-point frame is shipped separate and will later be fixed to the machine at the customer's premises. Execute these installation operations with the utmost care.

Refer to the list of parts in the Spare Parts Catalogue.

In particular, apply the screw tightening torques as listed in the Chart on page 21.

3.3 BEFORE USE

General regulations

Machine mod. «TORNADO» has been exclusively designed and manufactured to cut maize, straw, grass.



ATTENTION

it is forbidden to use the machine:

- if hitched to undersized tractors;
- on soil with stones on the surface;
- on irregular ground where the tractor could become unbalanced, both up and down steep slopes, especially near ditches or ravines, on very irregular ground, etc.
- for cutting down trees and shrubs;
- when the tractor is reversing.

Before operating the machine for the first time:

- Check that the machine is in perfect order, that the lubricants are at the correct levels (consult the «Maintenance» chapter) and that all parts subject to wear and deterioration are fully efficient.

3.2 MACHINES FOURNIES EN PARTIE DEMONTEES

Pour des raisons d'encombrement les machines peuvent être fournies avec des groupes non assemblés ou démontés (contenus dans le même emballage).

Normalement le châssis du 3 point d'attelage est livré à part et il doit être fixé à la machine par le client.

Effectuer le montage des ces pièces très attentivement, en consultant les tables du catalogue des pièces détachées. Notamment respecter les valeurs des couples de serrage des vis en dotation comme indiqué dans le tableau à la page 21.

3.3 AVANT UTILISATION

Consignes générales

La machine «TORNADO» a été conçue et réalisée exclusivement pour broyer tiges, paille, herbe.



ATTENTION

l'utilisation est interdite:

- si accouplée à des tracteurs sous-dimensionnés;
- sur des terrains avec des cailloux en surface;
- sur des sols présentant des situations d'équilibre précaire pour le tracteur, des montées et descentes raides, fortes pentes à proximité de fossés ou de précipices, sur des sols très irréguliers, etc.
- pour abattre des arbres ou des arbustes;
- si utilisée en marche arrière.

Avant de mettre la machine en service pour la première fois:

- Vérifiez que la machine est en parfait état, que les lubrifiants sont au bon niveau (voir chapitre «Entretien») et que toutes les pièces exposées à l'usure et à la détérioration sont en bon état.

3.2 TEILWEISEMONTIERT GELIEFERTE-MASCHINEN

Aus Gründen der Platzersparung können Maschinen mit abgelösten oder abgetrennten Untergruppen ausgeliefert werden (die aber stets in der gleichen Verpackung enthalten sind).

In der Regel wird der Oberlenkeranschluß der Maschine separat beige packt und muß dann anschließend vom Kunden an der Maschine befestigt werden. Die Montage dieser Teile ist sorgfältig vorzunehmen. Dabei ist Bezug auf die Tafeln des Ersatzteilkatalogs zu nehmen. Insbesondere die Werte der Anzugs-momente der zum Lieferumfang gehörenden Schrauben beachten, die in der Tabelle auf Seite 21 stehen.

3.3 VOR DER INBETRIEBNAHME

Allgemeine Vorschriften

Die Maschine «TORNADO» è wurde ausschließlich zum Häckseln von Maisstoppel, strow, gras.



ACHTUNG

Verboten ist der Gebrauch:

- Im Falle der Koppelung mit unterdimensionierten Schleppern.
- Auf Böden mit steiniger Oberfläche.
- Auf Böden, die das Gleichgewicht des Schleppers nicht gewährleisten, die starke Steigungen und/oder Abhänge, ausgeprägte Neigungen in Nähe von Gräben oder Abgründen haben, auf sehr ungleichmäßigen Böden, usw.
- Zum Schlagen von Bäumen und Büschen.
- Im Rückwärtsgang.

Bevor die Maschine zum ersten Mal in Betrieb gesetzt wird:

- Der Maschine muß vollkommen in Ordnung sein, die Schmierstofffüllung muß stimmen (vgl. Kapitel «Wartung») und alle Verschleiß und Beschädigung ausgesetzten Teile müssen voll leistungsfähig sein.

3.2 MAQUINAS SUMINISTRADAS PARCIALMENTE MONTADAS

Para razones de espacio pueden ser suministradas máquinas con grupos desensamblados o bien separados (de todas maneras incluidos en el mismo embalaje). Normalmente el bastidor 3° punto se adjunta por separado y debe ser fijado sucesivamente a la máquina por el cliente. Cuidar el montaje de estas piezas, haciendo referencia también a las tablas del catálogo repuestos.

En particular, respetar los valores de los pares de torsión de los tornillos en dotación, según lo indicado en la tabla a la página 21.

3.3 ANTES DEL USO

Normas generales

La máquina «TORNADO» ha sido proyectada y realizada exclusivamente para cortar rastrojos de maíz, paja, hierba.



ADVERTENCIA

Está prohibido su empleo:

- si la acoplamos a tractores de potencia insuficiente;
- sobre terrenos con piedras superficiales;
- sobre terrenos que presentan situaciones de precario equilibrio para el tractor, subidas y/o descenso pronunciados, grandes inclinaciones cerca de zanjas o precipicios, terrenos muy irregulares, etc.
- para talar árboles o arbustos;
- retrocediendo marcha atrás.

Antes de poner en función la máquina por la primera vez:

- Controlar que la máquina esté perfectamente en orden, que los lubricantes estén al nivel adecuado (ver capítulo «Manutenimiento») y que todos los órganos sujetos a desgaste y deterioramento estén en perfecto estado.

- Controllare che la macchina, anche in quella provvista di rullo, sia ben regolata, l'altezza di lavoro desiderata.

3.4 APPLICAZIONE AL TRATTORE

L'applicazione della macchina al trattore deve avvenire in piano. Tutte le macchine sono applicabili a qualsiasi trattore munito di attacco universale a tre punti. La ditta costruttrice, declina ogni responsabilità per rotture sul trattore.



ATTENZIONE

Le piastre (A-B-C Fig. 7) vanno montate sempre e solo come illustrato in Fig. 7 con i fori posizionati anteriormente al tubo quadro.



PERICOLO

L'applicazione al trattore è una fase molto pericolosa. Fare molta attenzione ad effettuare l'intera operazione seguendo le istruzioni.

La Ditta Costruttrice declina ogni responsabilità per rotture sulla macchina o sul trattore conseguenti al mancato rispetto di questa indicazione.

- Check that the machine, even those equipped with rollers, are well adjusted in order to desired work depth.

3.4 HITCHING TO THE TRACTOR

Work on a flat surface when fitting the machine to the tractor. All machines can be fitted to any tractor with a universal 3-point coupling.

The manufacturer declines all responsibility for damage to the tractor.



ATTENTION

The plates (A-B-C Fig. 7) are always mounted only as illustrated in Fig. 7, with the holes positioned in front of the square tube.



DANGER

Implement attachment to the tractor is a very dangerous phase. Take great care and carry out the entire operation according to the instructions.

The manufacturer declines all responsibility for breakage on the machine or on the tractor consequent on the failure to respect this indication.

- Vérifiez que la machine, même celle à rouleau, est réglée à la profondeur de travail désirée.

3.4 ATTELAGE AU TRACTEUR

L'attelage de l'outil au tracteur doit être effectué sur un terrain plat.

Toutes les machines peuvent s'adapter à n'importe quel tracteur muni d'un attelage universel à trois points.

Le constructeur décline toute responsabilité dans le cas de ruptures sur le tracteur.



ATTENTION

Les plaques (A-B-C Fig. 7) ne doivent être montées que comme illustré sur la Fig. 7 avec les trous positionnés à l'avant du tube carré.



DANGER

L'attelage au tracteur est une opération très dangereuse. Faites très attention et respectez les instructions.

Le Constructeur décline toute responsabilité pour des ruptures sur le machine ou sur le tracteur dues au non respect de cette indication.

- Sicherstellen, daß der Maschine, auch wenn er mit Walze versehen ist, gut eingestellt ist, damit er die gewünschte Arbeitstiefe erreicht.

3.4 ANBRINGUNG AM SCHLEPPER

Der Anbau des Maschinen am Schlepper muß auf ebenem Boden erfolgen. Alle Maschinen lassen sich an jedem Schlepper montieren, der mit einer universellen Dreipunkt-Kupplung versehen ist.

Der Hersteller haftet nicht für Schaden am Schlepper.



ACHTUNG

Die in Abb. 7 mit A-B-C angeführten Platten haben stets wie in dieser Abbildung 7 aufgezeigt montiert zu werden - d.h. die Lochungen werden vor das Flachrohr gesetzt.



GEFAHR

Der Anbau am Schlepper ist ein sehr gefährlicher Schritt. Sehr vorsichtig vorgehen und den ganzen Vorgang gemäß der Anweisung ausführen.

Die Herstellerfirma weist jede Verantwortung für Schäden an der Maschine oder am Traktor zurück, die auf eine Nichtbeachtung dieses Hinweises zurückzuführen sind.

- Controlar que la máquina, incluso la versión con rodillo, esté bien regulada para obtener la profundidad de trabajo deseada.

3.4 APLICACION AL TRACTOR

El enganche de la máquina debe realizarse sobre una superficie plana. Todas la máquinas pueden ser aplicadas a cualquier tractor que posea el enganche universal de tres puntos.

El fabricante declina toda responsabilidad por las roturas en el tractor.



ATENCIÓN

Las placas (A-B-C Fig. 7) tienen que instalarse siempre y sólo como ilustrado en la Fig. 7, con los agujeros colocados adelante del tubo cuadrado.



PELIGRO

La aplicación al tractor es una fase muy peligrosa. Prestar mucha atención y efectuar toda la operación siguiendo las instrucciones.

El fabricante rehusa toda responsabilidad por roturas en la máquina o en el tractor resultantes de la inobservancia de estas indicaciones.

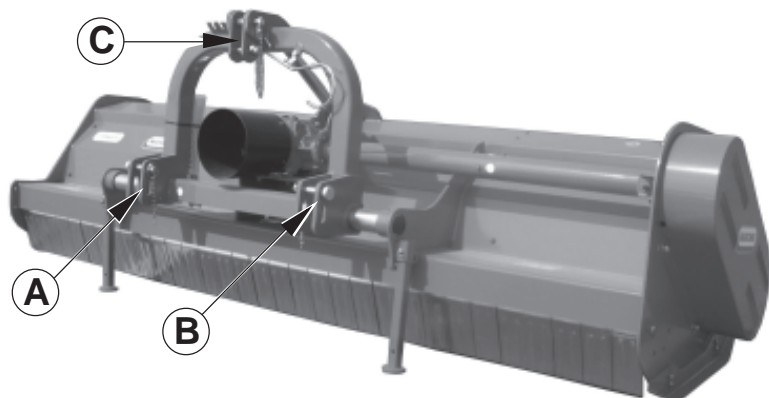


Fig. 7

TABELLA COPPIE DI SERRAGGIO VITI (valori espressi in Nm) - CHART: SCREW TIGHTENING TORQUES (settings given in Nm) - TABLEAU COUPLES DE SERRAGE DES VIS (valeurs exprimées en Nm) - TABELLE DER ANZUGSMOMENTE DER SCHRAUBEN (Werte in Nm ausgedrückt) - TABLAS PARES DE TORSION TORNILLOS (valores expresados en Nm)

CLASSE - CLASS CLASSE - KLASSE CLASSE	6.6	8.8	10.9	12.9
VITE PASSO FINE FINE PITCH SCREWS VIS A PAS FIN SCHRAUBE STEIGUNG FEIN TORNILLO PASO FIN				
M8 x 1	15	26	36	44
M10 x 1.25	30	52	74	88
M12 x 1.25	51	91	127	153
M14 x 1.5	81	143	201	241
M16 x 1.5	120	214	301	361
M18 x 1.5	173	308	433	520
M20 x 1.5	242	431	606	727
M22 x 1.5	321	571	803	964
M24 x 2	411	731	1028	1234
M27 x 2	601	1070	1504	1806
M30 x 2	832	1480	2081	2498

La corretta posizione trattore/macchina, viene determinata, ponendo la macchina ad una distanza, tale che il giunto cardanico resti esteso 5-10 cm dalla posizione di massima chiusura.

A questo punto, procedere come segue:

- 1- Accostare le barre del sollevatore ponendole all'interno delle piastre (A-B-C Fig. 7), inserire il perno nel foro predisposto e bloccare con le copiglie a scatto.
- 2 - Bloccare le barre del sollevatore con le apposite catene e tenditori paralleli sul trattore. Tale accorgimento deve essere messo in atto per evitare qualsiasi spostamento, in senso trasversale, della macchina.
- 3 - Innestare l'albero cardanico e assicurarsi che sia perfettamente bloccato sulla presa di forza.
Verificare che la protezione ruoti liberamente e fissarla con l'apposita catenella. Rimuovere il sostegno dall'albero cardanico.

- 4 -Collegare il terzo punto superiore (C Fig.7) ed effettuare una corretta regolazione con il tirante, verificando che il piano superiore della macchina risulti parallelo al piano terra.

Ciò è molto importante allo scopo di ottenere il parallelismo tra asse albero presa di forza della macchina e quello della presa di forza del trattore. Operare in queste condizioni significa limitare le sollecitazioni sulla presa di forza stessa e prolungare la durata dell'albero cardanico e della macchina stessa.



ATTENZIONE

Sollevare la macchina dal terreno e registrare l'altezza di taglio.
(Per avere maggiori informazioni riguardo la registrazione dell'altezza di taglio vedere cap. 3.8 a pag. 28).
Regolare l'assetto della macchina con il sollevatore, facendo in modo che la macchina sia orizzontale, o appena più alta anteriormente, per favorire l'ingresso del materiale (Fig. 8).

The correct tractor/machine position is established by setting the machine at a sufficient distance to allow the universal joint to remain 5-10 cm from the maximum closing position.

Now proceed in the following way:

- 1- *Near the lift bars, setting them in the most suitable plates (A-B-C Fig. 7). Insert the pin into the relative hole and lock in place with the snap-in split pins.*
- 2- *Lock the lift links using the relative chains and couplings parallel to the tractor. This operation must be carried out to prevent the machine from moving in a horizontal direction.*
- 3 - *Engage the cardan shaft and check that it is perfectly locked on the pto. Check that the guard is free to turn and fix it with the relative latch. Remove the cardan shaft support.*
- 4 - *Connect the upper third-point (C Fig. 7) and correctly regulate by means of the adjuster, checking that the upper surface of the machine is parallel to the ground. This is very important since it achieves parallelism between the axis of the machine and that of the tractor pto.*

When the implement operates in these conditions, there will be less stress on the pto itself while the cardan shaft and implement will be much less subject to wear.



ATTENTION

**Raise the machine from the ground and regulate the cutting height.
(To have more information about the cutting height regulation see pag.28 chapt. 3.8).**

Regulate the driving position of the machine with the hoister so that the machine is horizontal, or only slightly higher in the front, to favor the entrance of the material (Fig. 8).

La position exacte de tracteur/machine est obtenue en mettant l'appareil à une distance telle que le joint de cardan reste détendu de 5-10 cm par rapport à la position de fermeture totale.

Après quoi procédez de la manière suivante:

- 1- Approchez les barres du relevage en les plaçant à l'intérieur des plaques les plus appropriées (A-B-C Fig. 7), introduisez l'axe dans le trou correspondant débloquez par les goupilles à encastrement.
- 2- Bloquez les barres du relevage avec les chaînes et les tendeurs parallèles sur le tracteur. Cette opération a pour but d'éviter tout débattement de la machine dans le sens horizontal.
- 3 - Engagez l'arbre à cardans dans la prise de force et contrôlez qu'il est bloqué parfaitement.
Vérifiez que la protection tourne librement et fixez-la par la chaînette. Enlevez le support de l'arbre à cardans.
- 4 - Reliez le troisième point supérieur (C Fig. 7) et réglez correctement à l'aide du tirant. Assurez-vous que le plan supérieur de la machine soit pratiquement parallèle au terrain. Ceci est très important en vue d'obtenir le parallélisme entre l'axe de la houe et celui de la prise de force du tracteur.
Travailler dans ces conditions signifie limiter les sollicitations sur la prise de force et prolonger la durée de l'arbre à cardans, mais aussi de la machine.



ATTENTION

Soulever la machine du sol et régler la hauteur de coupe.

(Si vous nécessitez plus renseignements en ce qui concerne la régulation de la hauteur de coupe, voir page 28 chap.3.8).

Régler l'assiette de la machine avec celle du relevage, en faisant en sorte que la machine soit horizontale ou à peine plus haute à l'avant, pour faciliter l'entrée du matériau (Fig. 8).

Die korrekte Position von Schlepper und Maschine wird dadurch festgelegt, daß man den Maschine in einem solchen Abstand vor den Schlepper bringt, daß die Gelenkwelle 5-10 cm länger ist als bei der Position, in der sie so weit wie möglich geschlossen ist.

Nun folgendermaßen vorgehen:

- 1- *Die Lenker des Krafthebers annähern und in die am besten geeigneten Platten schieben (A-B-C Abb. 7). Den Bolzen in das Loch stecken und mit dem einrastenden Splint blockieren.*
- 2- *Die Lenker des Krafthebers mit den Stabilisierungsketten und Spannvorrichtungen des Schleppers parallel zum Schlepper blockieren. Dieser Vorgang ist auch bei Straßenfahrten erforderlich, damit das Gerät nicht seitlich ausschwenkt.*
- 3 - *Die Gelenkwelle einstecken und sicherstellen, daß sie fest mit der Zapfwelle verbunden ist. Sicherstellen, daß der Gelenkwellschutz sich frei verschieben kann und mit der Kette befestigen. Den Halter der Gelenkwelle entfernen.*
- 4 - *Den oberen Kupplungspunkt (C Abb. 7) anschließen und den oberen Lenker korrekt einstellen. Sicherstellen, daß die obere Haubenkante der Maschine parallel zum Boden steht. Das ist sehr wichtig, um die Parallelität zwischen der Achse der Maschine und der der Schlepper-Zapfwelle zu erhalten. Wenn diese Parallelität gegeben ist, wird die Zapfwelle weniger belastet und das Leben von Gelenkwelle und Gerät wird verlängert.*



ACHTUNG

Die Maschine anheben und die Schnitthöhe einstellen.

(Wenn Sie mehr Information über die Einstellung der Schnitthöhe brauchen, siehe S.28, Kap.3.8).

Die Lage der Maschine mithilfe des Hubwerks einstellen, sodaß sie parallel zur Bodenfläche liegt, bzw. vorne etwas mehr angehoben ist, um eine problemlose Zufuhr des Materials zu ermöglichen (Abb. 8).

La correcta posición tractor/máquina se determina colocando la grada a una distancia tal que el acoplamiento cardánico quede extendido 5-10 cm de la posición de máximo cierre.

Luego operar del siguiente modo:

- 1- Acercar las barras del elevador poniéndolas dentro de las placas más indicadas (A-B-C Fig. 7), introducir el perno en el orificio y bloquear con los pasadores de resorte.
- 2 - Bloquear las barras del elevador con las respectivas cadenas y tensores paralelos en el tractor. Dicha operación es necesaria para evitar todo tipo de desplazamiento, en sentido horizontal, de la máquina.
- 3 - Acoplar el árbol cardánico y controlar que quede bien bloqueado en la toma de fuerza. Verificar que la protección gire libremente y fijarla con la relativa cadena. Extraer el soporte de árbol cardánico.
- 4 - Conectar el tercer punto superior (C Fig. 7) y efectuar una correcta regulación con el tirante de regulación controlando que el plano superior de la máquina resulte paralelo al plano al nivel del suelo. Esto es muy importante para obtener paralelismo entre el eje de la máquina y el eje de la toma de fuerza del tractor. Esto permite limitar los esfuerzos sobre la toma de fuerza misma y hacer durar el árbol cardánico y la máquina misma.



ATENCIÓN

Levante la máquina del terreno y ajuste la altura de corte.

(Si usted necesita mayores informaciones sobre el ajuste de la altura de corte, vea pag. 28 cap.3.8).

Ajuste el eje longitudinal de la máquina con el elevador, tratando de que la máquina esté en posición horizontal, o apenas más alta en la parte delantera, para favorecer el ingreso del material (Fig. 8).

3.5 VERIFICA CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO E STABILITÀ DELLA TRATTRICE ABBINATA ALLA MACCHINA

L'applicazione di una macchina al trattore, comporta una diversa distribuzione dei pesi sugli assi (Fig. 9).

È consigliabile pertanto aggiungere apposite zavorre nella parte anteriore del trattore in modo da ripartire adeguatamente il peso sugli assi.

La zavorra da applicare si calcola con la seguente formula:

$$Z \geq \frac{M \times S - 0.2 \times T \times i}{d + i}$$

$$S = S1 + S2$$

Qualora l'attrezzatura venga montata su trattori agricole omologate ed immatricolate prima del 6 Maggio 1997, occorre verificare anche il rispetto della seguente relazione:

$$M < 0.3 \times T$$

3.5 CHECK THE LIFTING CAPACITY AND STABILITY OF THE TRACTOR TO WHICH THE MACHINE IS HITCHED

Assembly of a implement on the tractor will shift the weights on the axles (Fig. 9). It is therefore advisable to add weights to the front part of the tractor in order to balance the weights on the axles themselves.

The ballast required is calculated by means of the following formula:

$$Z \geq \frac{M \times S - 0.2 \times T \times i}{d + i}$$

$$S = S1 + S2$$

If the implement is hitched to approved agricultural tractors registered before 6th May 1997, also check to make sure that the following relation has been complied with:

$$M < 0.3 \times T$$

3.5 CONTROLE DES CAPACITÉS DE LEVAGE ET STABILITÉ DU TRACTEUR RELIÉ A LA MACHINE

L'application d'un équipement supplémentaire au tracteur entraîne une répartition différente des poids sur les essieux (Fig. 9).

Ajoutez donc les masses de lestage nécessaires à l'avant du tracteur de manière à équilibrer les poids.

La masse de lestage à appliquer est calculée avec la formule suivante:

$$Z \geq \frac{M \times S - 0.2 \times T \times i}{d + i}$$

$$S = S1 + S2$$

Si l'équipement est monté sur des tracteurs agricoles homologués et immatriculés avant le 6 mai 1997, il faut aussi vérifier le respect de la relation suivante:

$$M < 0.3 \times T$$

3.5 PRÜFUNG DER HUBKRAFT UND STANDSICHERHEIT DES MIT DER MASCHINE VERBUNDENEN TRAKTORS

Der Anbau eines Zusatzgerätes am Schlepper führt zur Verlagerung der Achslasten (Abb. 9).

Am Schlepper ist daher Frontballast anzubringen, um das Gleichgewicht wieder herzustellen.

Der anzubringende Ballast wird mit der folgenden Formel berechnet:

$$Z \geq \frac{M \times S - 0.2 \times T \times i}{d + i}$$

$$S = S1 + S2$$

Falls das Gerät auf Ackerschleppern montiert wird, die vor dem 6. Mai 1997 die Betriebserlaubnis erhalten und zugelassen haben, ist auch die Beachtung des folgenden Verhältnisses zu beachten:

$$M < 0.3 \times T$$

3.5 CONTROL DE LA CAPACIDAD DE ELEVACIÓN Y LA ESTABILIDAD DEL TRACTOR E ENGANCHADO EN LA MÁQUINA

La aplicación de un equipo adicional al tractor, implica una distribución del peso distinta sobre los ejes (Fig. 9).

Es aconsejable por lo tanto agregar oportunos contrapesos en la parte delantera del tractor para así equilibrar los pesos sobre los ejes. El lastre a aplicar se calcula con la siguiente fórmula:

$$Z \geq \frac{M \times S - 0.2 \times T \times i}{d + i}$$

$$S = S1 + S2$$

Si el equipo se monta en tractores homologados y matriculados antes del 6 de mayo de 1997, es necesario controlar que respeten las siguientes relaciones:

$$M < 0.3 \times T$$

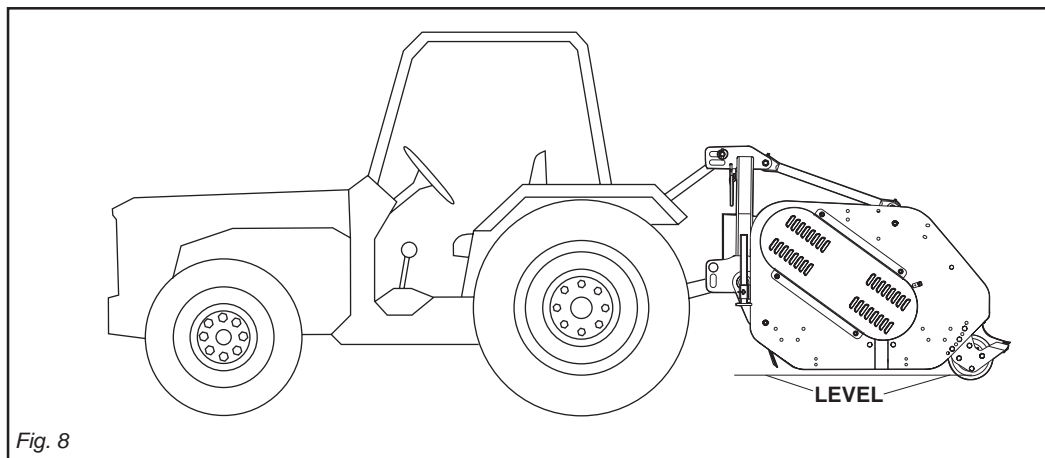


Fig. 8

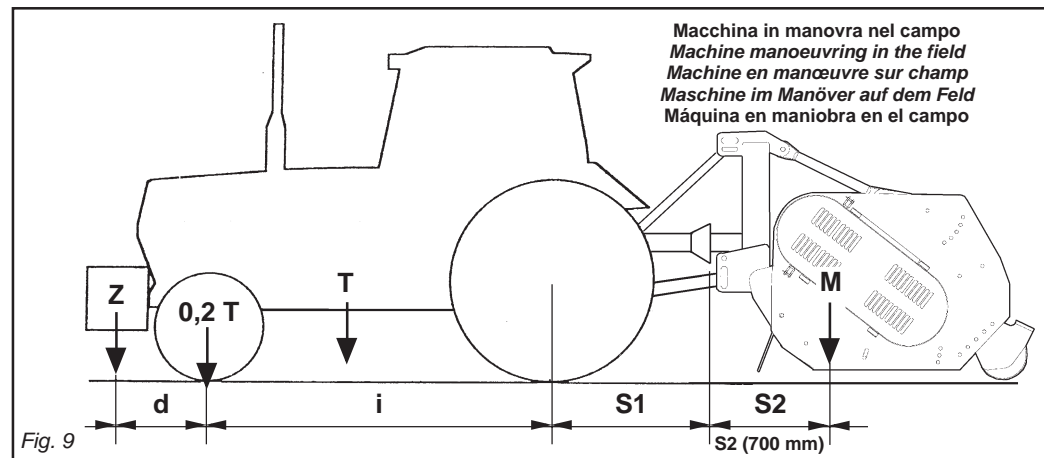


Fig. 9

Macchina in manovra nel campo
Machine manoeuvring in the field
Machine en manœuvre sur champ
Machine im Manöver auf dem Feld
Máquina en maniobra en el campo

ITALIANO

- I** = interasse ruota trattrice (cm).
d = distanza dell'asse anteriore dalle zavorre (cm).
T = massa della trattrice + operatore (75 kg).
Z = massa della zavorra.
M = massa della macchina operatrice (kg).
S = sbalzo dall'asse posteriore della macchina operatrice (cm).
S1 = distanza dall'asse posteriore all'attacco parallelo (cm).
S2 = distanza tra foro attacchi barre e baricentro macchina operatrice (cm) (Fig. 4).

3.6 ALBERO CARDANICO**Adattamento albero cardanico**

L'albero cardanico, fornito con la macchina, è di lunghezza standard. Si può quindi rendere necessario l'adattamento dell'albero cardanico.

In questo caso prima di intervenire sull'albero cardanico, interpellare il Costruttore del medesimo per l'eventuale adattamento.

Attaccare la macchina al trattore, stabilizzare l'attacco terzo punto del trattore con il dispositivo previsto a questo scopo (barre, catene,...).

Disinserire la presa di forza del trattore e spegnere il motore.

Accoppiare l'albero di trasmissione cardano alla presa di forza del trattore.

ENGLISH

- I** = tractor wheelbase (cm)
d = distance of front axle from ballast (cm)
T = weight of tractor + operator (75 kg)
Z = weight of ballast (kg)
M = weight of implement (kg)
S = overhang from rear axle of the machine (cm)
S1 = distance of rear axle from parallel hitch (cm)
S2 = distance between bar hitch hole and center of gravity of machine (cm) (Fig. 4).

3.6 CARDAN SHAFT**Cardan shaft adaption**

The Cardan shaft, supplied with the machine, is of standard length.

Therefore it might be necessary to adapt the Cardan shaft.

In that case, before doing anything, consult the Manufacturer for the eventual adaptation.

Hitch the machine to the tractor and stabilize the tractor's third point with the device installed for that purpose (bar, chain, etc.).

Disengage the tractor's PTO and turn off the engine.

Connect the driveline shaft to the tractor's PTO.

FRANÇAIS

- I** = Entraxe roue tracteur (cm).
d = Distance des masses de l'essieu avant (cm).
T = Masse du tracteur + opérateur (75 kg).
Z = Poids de la masse de lestage (kg).
M = Masse de la machine opérationnelle (kg).
S = Saillie de l'essieu arrière de la machine opérationnelle (cm).
S1 = distance de l'essieu arrière à l'attelage parallèle (cm).
S2 = distance entre le trou d'attelages de barres et le centre de gravité de la machine opérationnelle (cm) (Fig. 4).

3.6 ARBRE A CARDANS**Adaptation de l'arbre à cardans**

L'arbre à cardans, fourni avec la machine, a une longueur standard.

L'adaptation de l'arbre à cardans pourrait donc s'avérer nécessaire.

Dans ce cas, avant toute opération sur l'arbre à cardans, contacter son Constructeur pour l'adaptation éventuelle.

Atteler la machine au tracteur, stabiliser le troisième point d'attelage du tracteur avec le dispositif prévu (bras, barres, chaînes...).

Débrayer la prise de force du tracteur et stopper le moteur.

Accoupler l'arbre de transmission à cardans à la prise de force du tracteur.

DEUTSCH

- I** = Radabstand Traktor (cm)
d = Abstand Vorderachse/Ballast (cm)
T = Gewicht Traktor + Fahrer (75 kg)
M = Gewicht Ballast (kg)
S = Überstand der Arbeitsmaschine zur Hinterachse (cm)
S1 = Abstand von der Hinterachse zum Anschluss der Parallelgestänge (cm)
S2 = Abstand zwischen Loch Balkenkupplungen und Schwerpunkt Arbeitsmaschine (cm) (Fig. 4).

3.6 GELENKWELLE**Anpassung der Gelenkwelle**

Die mit der Maschine gelieferte Gelenkwelle hat Standardlänge, aus diesem Grunde kann ihre Anpassung notwendig sein.

In diesem Fall sich vor dem Eingriff an den Hersteller der Gelenkwelle für deren eventuelle Anpassung wenden.

Das Gerät am Traktor anbauen, die Anlenkstelle des Oberlenkers des Traktors mit der zu diesem Zweck vorgesehenen Vorrichtung (Strebe, Ketten etc.) stabilisieren.

Die Zapfwelle des Traktors ausschalten und den Motor abstellen.

Die Gelenkwelle an der Zapfwelle des Traktors befestigen.

ESPAÑOL

- I** = distancia entre ejes rueda tractor (cm)
d = distancia entre el eje delantero y los lastres (cm)
T = masa del tractor + operador (75 kg)
Z = masa del lastre (kg)
M = masa de la máquina operadora (kg)
S = salto del eje trasero de la máquina operadora (cm)
S1 = distancia entre el eje trasero y el enganche paralelo (cm)
S2 = distancia entre el agujero enganche barras y el centro de gravedad máquina operadora (cm) (Fig.4).

3.6 ARBOL CARDANICO**Adaptación árbol cardánico**

El árbol cardán, provisto junto con la máquina, tiene una longitud estandar; por lo tanto, es posible que haya que adaptarlo.

En este caso antes de intervenir sobre el árbol cardán, consultar el Fabricante del mismo para la eventual adaptación.

Enganchar la máquina al tractor, estabilizar el enganche tercer punto del tractor con el dispositivo previsto a tal fin (barras, cadenas,...).

Desconectar la toma de fuerza del tractor y apagar el motor.

Acoplar el árbol de transmisión cardán en la toma de fuerza del tractor.

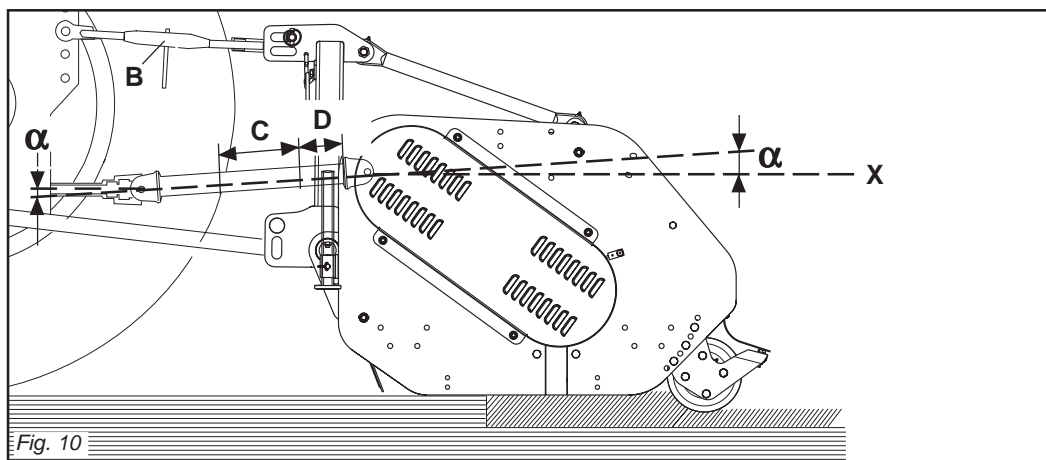


Fig. 10

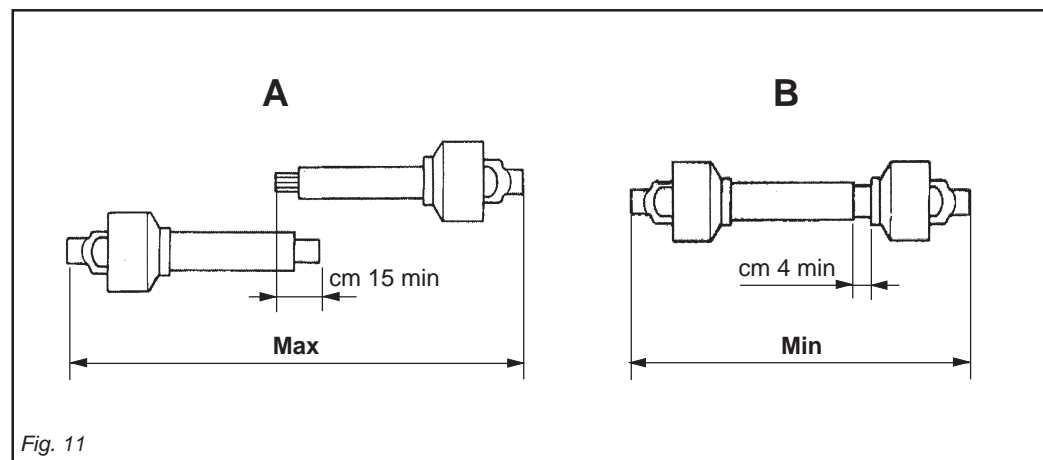


Fig. 11

L'attacco è corretto quando la macchina è orizzontale in posizione di lavoro. Per fare ciò aumentare o diminuire la lunghezza della barra superiore dell'attacco (B Fig. 10) in modo da portare l'asse (X Fig. 10) della ghiera scanalata della scatola parallela al suolo.

Controlli in fase di lavoro:

- I due angoli (α Fig. 10) formati dalle assi delle forcelle e l'asse dei tubi scorrevoli saranno uguali e non dovranno superare i 10°.
- La copertura (C Fig. 10) dei tubi scorrevoli deve essere di 15 cm minimo (Fig. 11).

Controlli in posizione sollevata:

- Azionare il sollevamento (presa di forza del trattore sempre disinserita).
 - I due tubi dell'albero di trasmissione a cardano non si devono ricoprire completamente, una corsa di sicurezza (D Fig. 10) di 4 cm minimo deve sussistere.
 - Gli angoli (α Fig. 10) dei cardani non devono essere superiori a 40° (Fig. 10).
- Se non si raggiungono questi due risultati:
- Accorciare i tubi scorrevoli di una stessa lunghezza (Fig. 12 e 13), sbavare e pulire (Fig. 14) e ingrassare l'interno del tubo esterno (Fig. 15).
 - Verificare che la barra superiore dell'attacco sia tanto più possibile parallela alle barre inferiori dell'attacco.

Connection is correct when the machine is horizontal in the operating position. To achieve this, increase or decrease the length of the top bar of the hitch (B Fig. 10) so as to set the axis (X Fig. 10) of the housing's grooved ring nut parallel to the ground.

Inspections at work:

- The two angles (α Fig. 10) formed by the fork axes and the axis of the sliding tubes will be equal and must not exceed 10°.
- The sliding tubes (C Fig. 10) must overlap by at least 15 cm (Fig. 11).

Inspections in the raised position:

- Proceed with a lifting action (tractor PTO disengaged).
 - The two tubes of the driveline shaft must not fully overlap. There must always be a safety travel (D Fig. 10) of at least 4 cm.
 - The angles (α Fig. 10) of the drivelines must not exceed 40° (Fig. 10).
- If these two results are not obtained:
- Shorten the sliding tubes by the same extent (Fig. 12 and 13), deburr and trim (Fig. 14), then grease the inside of the outer tube (Fig. 15).
 - Make sure that the upper hitch bar is as parallel as possible to the lower bars of the hitch.

L'attelage est correct quand dans la position de travail la machine est horizontale. Pour obtenir cette condition augmenter ou diminuer la longueur de la barre supérieure de l'attelage (B Fig. 10) de manière à ce que l'axe (X Fig. 10) de la bague cannelée de la boîte soit parallèle au sol.

Contrôles pendant le travail:

- Les deux angles (α Fig. 10) formés par les axes des fourches et l'axe des tubes coulissants doivent être identiques et ne doivent pas dépasser 10°.
- La couverture (C Fig. 10) des tubes coulissants doit être au minimum de 15 mm (Fig. 11).

Contrôles en position soulevée:

- Actionner le soulèvement (prise de force du tracteur débrayée).
 - Les deux tubes de l'arbre de transmission à cardans ne doivent pas se recouvrir complètement, il doit rester une course de sécurité (D Fig. 10) de 4 cm au minimum.
 - Les angles (α Fig. 10) des cardans ne doivent pas être supérieurs à 40° (Fig. 10).
- Si ces deux conditions ne sont pas remplies:
- Raccourcir les tubes coulissant de la même longueur (Fig. 12 et 13), ébavurer et nettoyer (Fig. 14) puis graisser l'intérieur du tube extérieur (Fig. 15).
 - Vérifier que la barre supérieure de l'attelage soit le plus possible parallèle aux bras inférieurs de l'attelage.

Der Anbau ist richtig, wenn das Gerät in der Arbeitsposition horizontal steht. Um dies zu erhalten, die Länge der oberen Kupplungsstange (B Abb. 10) erhöhen oder verringern, bis die Achse (X Abb. 10) der Keilmutter des Gehäuses parallel zum Boden steht.

Kontrollen in der Arbeitsphase:

- Die beiden Winkel (α Abb. 10), die aus den Achsen der Gabeln und der Achse der Gleitrohre bestehen, müssen gleich groß sein und dürfen auf keinen Fall größer als 10° sein.
- Die Überdeckung (C Abb. 10) der Gleitrohre muss mindestens 15 cm ausmachen (Abb. 11).

Kontrollen in der ausgehobenen Stellung:

- Die Aushebung betätigen (Kraftheber des Traktors immer ausgeschaltet).
 - Die beiden Rohre der Gelenkwelle dürfen sich nicht ganz überdecken. Es muss noch einen Sicherheitshub (D Abb. 10) von mindestens 4 cm geben.
 - Die Winkel (α Abb. 10) der Gelenkwellen dürfen nicht größer als 40° sein (Abb. 10).
- Wenn man diese Resultate nicht erhalten kann:
- Die Gleitrohre um die gleiche Länge (Abb. 12 und 13) kürzen, sie abgraten und reinigen (Abb. 14) und das Innere des Außenrohrs schmieren (Abb. 15).
 - Sicherstellen dass die obere Kupplungsstange so weit wie möglich parallel zu den Unterlenkern der Kupplung steht.

El enganche es correcto cuando la máquina está horizontal en posición de trabajo. Para ello aumentar o disminuir la longitud de la barra superior del enganche (B Fig. 10) en modo de llevar el eje (X Fig. 10) de la tuerca ranurada de la caja paralela al terreno.

Controles en fase de trabajo:

- Los dos ángulos (α Fig. 10) formados por los ejes de las horquillas y el eje de los tubos corredizos serán iguales y deberán superar los 10°.
- La cobertura (C Fig. 10) de los tubos corredizos debe ser como mínimo de 15 cm (Fig. 11).

Controles en posición elevada:

- Accionar la elevación (toma de fuerza del tractor siempre desconectada).
 - Los dos tubos del árbol de transmisión de cardán no se deben cubrir completamente, debe quedar una carrera de seguridad (D Fig. 10) de 4 cm como mínimo.
 - Los ángulos (α Fig. 10) de los cardanes no deben ser superiores a 40° (Fig. 10).
- Si no se presentan estas dos condiciones:
- Acortar los tubos corredizos en modo uniforme (Fig. 12 y 13), quitar las rebabas y limpiar (Fig. 14) y engrasar dentro del tubo externo (Fig. 15).
 - Controlar que la barra superior del enganche sea lo más posible paralela a las barras inferiores del enganche.

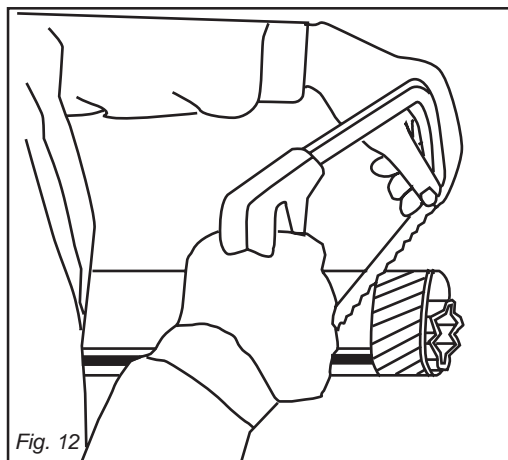


Fig. 12

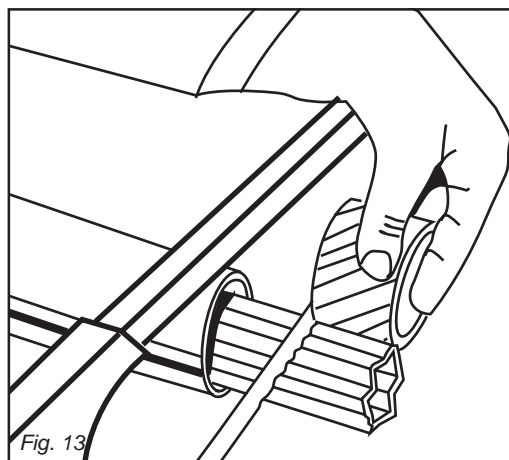


Fig. 13

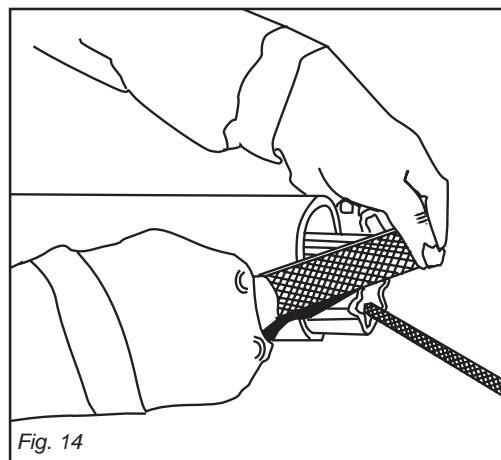


Fig. 14

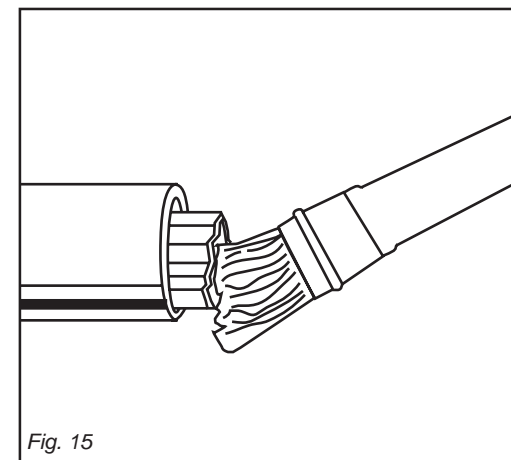


Fig. 15

ITALIANO

Se questo non bastasse correggere l'agancio della barra superiore dell'attacco lato trattore o eventualmente quello della macchina.

Questo permette di evitare o almeno di attenuare fortemente gli eventuali schiocchi dell'albero trasmissione cardano in caso di sollevamento.

- Se ci sono errori disinserire la presa di forza del trattore prima di sollevare la macchina.

Ripetere questi controlli quando la macchina è attaccata dietro un altro trattore.



CAUTELA

Quando l'albero cardanico è sfilato al massimo, i due tubi devono sovrapporsi per almeno 15 cm.

Quando esso è inserito al massimo, il gioco minimo consentito deve essere di 4 cm (Fig. 11).



CAUTELA

Usando la macchina su di un altro trattore, verificare quanto riportato nel punto precedente e verificare che le protezioni coprano completamente le parti in rotazione dell'albero cardanico.

ENGLISH

If this is not sufficient, correct the way the top link of the hitch couples to the tractor or machine, as necessary, or at least considerably attenuate, the jolts to which the driveline shaft is subjected during the lifting phase.

- If errors have been committed, disengage the tractor's PTO before lifting the machine.

Repeat these inspections when the machine is hitched behind another tractor.



CAUTION

When the cardan shaft is fully extended, the two tubes must overlap by at least 15 cm.

When fully inserted, the minimum play must be 4 cm. (Fig. 11).



CAUTION

If the implement is used on another tractor, always check the before and that the guards completely cover the rotating parts of the cardan shaft.

FRANÇAIS

Si cela ne suffit pas, corriger l'accouplement du troisième point de l'attelage côté tracteur ou, éventuellement, côté machine. Ceci permet d'éviter ou tout au moins d'atténuer fortement les cognements éventuels de l'arbre de transmission à cardans en cas de soulèvement.

- En cas d'erreurs, débrayer la prise de force du tracteur avant de soulever la machine.

Ces contrôles doivent être refaits si la machine est attelée à un autre tracteur.



IMPORTANT

Quand l'arbre à cardans est déboîté au maximum, les deux tubes doivent se superposer d'au moins 15 cm.

Quand il est entièrement rentré, le jeu minimum admissible doit être de 4 cm. (Fig. 11).



IMPORTANT

Si vous utilisez l'outillage sur un autre tracteur, vérifiez les instructions du point précédent et contrôlez que les protections couvrent entièrement les parties en rotation de l'arbre à cardans.

DEUTSCH

Sollte das nicht ausreichen, eventuell die Kupplung des Oberlenkers der Dreipunktaufhängung auf der Seite des Traktors oder der Maschine nachstellen. Dies gestattet es, das etwaige Kracken der Gelenkwelle beim Heben zu vermeiden oder zumindest stark zu verringern.

- Wenn Fehler vorliegen, die Zapfwelle des Traktors ausschalten, bevor man das Gerät aushebt.

Wenn das Gerät hinter einem anderen Traktor angebaut wird, sind diese Kontrollen zu wiederholen.



VORSICHT

Wenn die Gelenkwelle so weit wie möglich auseinandergezogen ist, müssen die beiden Teile sich noch um wenigstens 15 cm überlappen.

Wenn die beiden Teile ganz zusammengeschoben sind, muß das kleinstmögliche Spiel 4 cm ausmachen. (Abb. 11).



VORSICHT

Wenn das Gerät auf einem anderen Schlepper benutzt wird, ist zu prüfen, was in dem vorherigen Punkt steht, und sicherzustellen, daß die drehenden Teile der Gelenkwelle ganz durch den Schutz bedeckt werden.

ESPAÑOL

Si esto no fuera suficiente, corregir el enganche de la barra superior (o sea, el tercer punto del enganche de 3 puntos) del empalme lado tractor o eventualmente aquel de la máquina. Esto permite evitar o al menos atenuar mucho los ruidos anómalos del árbol de transmisión cardán en caso de elevación.

- Si se presentan problemas desconectar la toma de fuerza del tractor antes de elevar la máquina.

Repetir estos controles cuando la máquina está enganchada detrás de otro tractor.



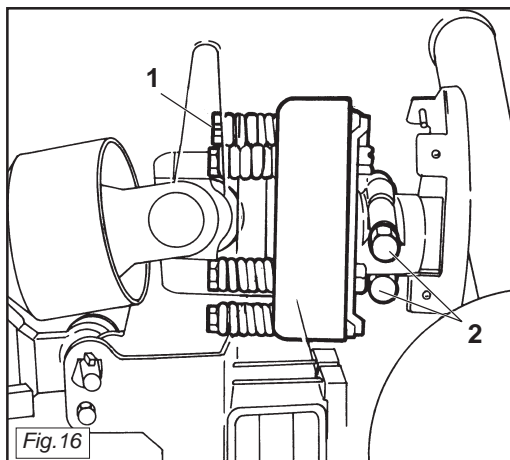
CAUTELA

Cuando el árbol cardánico está extraído al máximo, los dos tubos deben sobreponerse por lo menos 15 cm. Cuando está insertado al máximo, el juego mínimo permitido debe ser de 4 cm. (Fig. 11).



CAUTELA

Cuando usamos el equipo con otro tractor, debemos controlar lo expuesto en el punto precedente y cerciorarnos que las protecciones cubran íntegramente las partes en rotación del árbol cardánico.



Regolazione dell'albero cardanico con frizione

L'albero cardanico può essere dotato di frizione di sicurezza per proteggere gli organi di trasmissione della macchina da sforzi e/o sovraccarichi eccessivi.

Il cardano non deve superare l'inclinazione di 10 gradi (Fig. 6).

La frizione è già pre-regolata per uno sforzo medio. Se slitta troppo facilmente (suriscaldandosi) è necessario avvitare uniformemente tutti i dadi (1 Fig. 16) che stringono le molle. Qualora l'albero cardanico fornito abbia il mozzo con bloccaggio a bulloni (2 Fig. 16), assicurarsi che questi siano serrati con forza.



CAUTELA

Se nonostante siano stati avvitati tutti i dadi la frizione slitta ancora, è necessario sostituire i dischi di attrito della frizione.

Se la frizione non slitta, svitare uniformemente tutti i dadi (1 Fig. 16) che fissano le molle.

Svitare un giro alla volta e verificare la frizione dopo circa 300 metri di lavoro.

Se necessario ripetere l'operazione, sempre svitando un giro alla volta.

Se la frizione mantiene durante il lavoro una temperatura di circa 40-50 gradi circa significa che è regolata in modo corretto.

Non serrare mai a fondo i dadi, poiché in tal modo si elimina la funzione delle molle e dunque della frizione a danno degli organi di trasmissione.



CAUTELA

Ripetere questa verifica ad ogni nuova stagione di lavoro.

Albero cardanico con limitatore di coppia a camme

Questo dispositivo serve per proteggere gli organi di trasmissione della macchina da sforzi e sovraccarichi eccessivi.

Adjusting the cardan shaft with clutch

The cardan shaft can be equipped with safety clutch to protect the transmission components of the machine from stress and/or excessive overloads.

The tilt of the cardan shaft must not exceed 10 degrees (Fig. 6).

The clutch is already pre-adjusted for average stress. If it slips too easily (and overheats), it will be necessary to evenly tighten all the nuts (1 Fig. 16) that retain the springs. If the supplied cardan shaft has a bolt-locked hub (2 Fig. 16), check that these bolts are fully tightened.



CAUTION

The clutch disks must be changed if the clutch still slips after all the nuts have been tightened.

If the clutch does not slip, evenly unscrew all the spring fixing nuts (1 Fig. 16).

Unscrew one turn at a time and check the clutch after having worked about 300 meters.

Repeat the operation if necessary, remembering to unscrew one turn at a time.

If the clutch maintains a temperature of about 40-50 degrees during work, this means that it has been correctly regulated.

Never fully torque the nuts since this would void the function of the springs and, subsequently, of the clutch, thus damaging the transmission components.



CAUTION

This inspection must be performed at the beginning of each new working season.

Driveline with cam type torque limiter

This device protects the transmission components of the machine from stress and excessive overloads.

Réglage de l'arbre à cardans avec embrayage

L'arbre à cardans peut être équipé d'embrayage de sécurité pour protéger les organes de transmission de la machine en cas d'efforts ou de surcharges excessives. L'inclinaison du cardan de doit pas dépasser 10 degrés (Fig. 6).

L'embrayage est déjà réglé pour un effort moyen. Lorsqu'il patine facilement (en se surchauffant) il faut visser de manière uniforme tous les écrous (1 Fig. 16) de serrage des ressorts. Si le moyeu de l'arbre à cardans dispose d'un blocage par boulons (2 Fig. 16), assurez-vous que ces derniers sont bien serrés.



IMPORTANT

Si l'embrayage patine même après avoir vissé tous les écrous, remplacez les plateaux de l'embrayage.

Si l'embrayage ne patine pas, dévissez de manière uniforme tous les écrous (1 Fig. 16) de fixation des ressorts.

Dévissez d'un tour à la fois et vérifiez l'embrayage après environ 300 mètres de travail. Si nécessaire, répétez l'opération en dévissant toujours d'un tour à la fois. Quand l'embrayage maintient une température d'environ 40-50 degrés pendant le travail, cela signifie qu'il est réglé correctement.

Ne serrez jamais à fond les écrous car cela annule la fonction des ressorts et donc de l'embrayage au détriment des organes de transmission.



IMPORTANT

Répéter ce contrôle au début de chaque nouvelle saison de travail.

Arbre à cardans avec limiteur de couple à cames

Ce dispositif sert à protéger les organes de transmission de la machine des efforts et des surcharges excessives.

Einstellung der Gelenkwelle mit Kupplung

Die Gelenkwelle kann mit einer Sicherheitskupplung ausgerüstet werden, um die Getriebeteile des Gerätes vor Überlastungen und/oder Beanspruchungen zu schützen. Die Gelenkwelle darf keine Neigung über 10 Grad aufweisen (Abb. 6). Die Kupplung ist auf eine mittlere Beanspruchung voreingestellt. Wenn die Kupplung zu schnell schlupft (Überhitzung), muß man alle Muttern (1 Abb. 16), die die Federn spannen, noch weiter anziehen. Sollte die mit dem Gerät gelieferte Gelenkwelle eine mit Schraubbolzen blockierte Nabe (2 Abb. 16) haben, sicherstellen, daß diese angezogen sind.



VORSICHT

Wenn die Kupplung dennoch schlupft, obwohl man alle Muttern der Kupplung angezogen hat, sind die Reibscheiben der Kupplung zu ersetzen.

Wenn die Kupplung nicht schlupft, alle Muttern (1 Abb. 16), die die Federn spannen, gleichmäßig lockern.

Alle Muttern um eine Umdrehung los-schrauben und die Kupplung nach 300 Metern Fahrstrecke prüfen. Den Vorgang falls erforderlich wiederholen, jeweils eine Umdrehung pro Versuch. Wenn die Kupplung während der Arbeit eine Temperatur von circa 40-50°C beibehält, ist sie richtig eingestellt.

Die Muttern nie ganz festziehen, weil dabei die Wirkung die Federn und damit der Kupplung aufgehoben würde, was sich schädlich auf die Getriebeteile auswirken würde.



VORSICHT

Diese Überprüfung bei jeder neuen Arbeitssaison wiederholen.

Gelenkwelle mit Sicherheit kupplung

Diese Vorrichtung dient dazu, die Getriebeteile der Maschine vor zu großen Belastungen und Überlastungen zu schützen.

Regulación del árbol cardánico con embrague

El árbol cardánico puede tener embrague de seguridad para proteger los órganos de transmisión de la máquina de esfuerzos y/o sobrecargas excesivas.

El cardán no debe superar la inclinación de 10 grados (Fig. 6). El embrague está ya pre-regulado para un esfuerzo medio.

Si patina muy fácilmente (recalentándose) es necesario ajustar uniformemente todas las tuercas (1 Fig. 16) que apretan en el resorte. Si el árbol cardánico tiene el cubo con bloqueo de bulones (2 Fig. 16), controlar que estos últimos estén bien ajustados.



CAUTELA

Si luego de ajustar todas las tuercas el embrague patina aún, es necesario sustituir los discos del embrague.

Si el embrague no patina, aflojar uniformemente todas las tuercas (1 Fig. 16) que fijan el resorte.

Aflojar una vuelta a la vez y controlar el embrague luego de 300 metros de trabajo. Si es necesario repetir la operación siempre aflojando un giro a la vez.

Si el embrague mantiene durante el trabajo una temperatura de 40-50 grados significa que está regulado en modo correcto.

No ajustar jamás a fondo las tuercas, ya que así se inutiliza el resorte y la fricción dañando los órganos de transmisión.



CAUTELA

Repetir esta verificación tras cada nueva estación de trabajo.

Arbol cardánico con limitador de par de excéntricas

Este dispositivo sirve para proteger los componentes de la transmisión de la máquina de esfuerzos y sobrecargas excesivas.

ITALIANO

Infatti in caso di sovraccarico, la trasmissione di potenza viene interrotta. Il reinnesto avviene in modo automatico riducendo il numero di giri della presa di forza.



CAUTELA

Evitare sovraccarichi frequenti e di lunga durata. Il cardano viene fornito già tarato dal Costruttore. In caso di problemi nel funzionamento, non intervenire manomettendo il dispositivo. Se necessario interpellare il fornitore del cardano o un centro specializzato.

3.7 MODALITÀ DI TRASPORTO

Durante il trasporto ed ogni qualvolta si renda necessario il sollevamento, è opportuno che il gruppo di sollevamento della trattrice venga regolato in modo che la macchina stessa, sia sollevata da terra di circa 35 cm (Fig. 17).

3.8 REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI LAVORO

Per una corretta regolazione dell'altezza di lavoro della macchina, è necessario:

ENGLISH

Drive transmission actually stops in the case of an overload and is automatically engaged again by reducing the rpm rate of the PTO.



CAUTION

Avoid frequent and lengthy overloads. The driveline is supplied calibrated by the Manufacturer. Do not tamper with the device if operational faults occur. Contact the driveline supplier or a specialized center if necessary.

3.7 TRANSPORT METHOD

During transport and whenever lifting is required, the lifting unit of the tractor should be regulated so that the machine is raised about 35 cm from the ground (Fig. 17).

3.8 ADJUSTMENT OF WORKING HEIGHT

For a correct regulation of the working height, it is necessary to:

FRANÇAIS

En effet la surcharge de puissance est interrompue. Le ré-enclenchement a lieu automatiquement en réduisant le nombre de tours de la prise de force.



IMPORTANT

Eviter les surcharges fréquentes et de longue durée. Le cardan est fourni déjà étalonné par le Constructeur. En cas de problèmes dans le fonctionnement, ne pas intervenir en manipulant le dispositif. Si nécessaire interpellé le fournisseur du cardan ou un centre spécialisé.

3.7 MODE DE TRANSPORT

Pendant le transport et chaque fois que le soulèvement est nécessaire, il est important que le groupe de relevage du tracteur soit réglé de manière à ce que la machine, soit soulevée du sol d'environ 35 cm (Fig. 17).

3.8 REGLAGE DE LA HAUTEUR DE TRAVAIL

Pour régler correctement la hauteur de travail du machine, procéder comme suit:

DEUTSCH

Kommt es zu Überlastungen, wird die Leistungsübertragung nämlich unterbrochen. Das Wiedereinschalten erfolgt automatisch, wobei die Drehzahl der Zapfwelle verringert wird.



VORSICHT

Häufige und lang andauernde Überlastungen vermeiden. Die Gelenkwelle wird vom Hersteller schon eingestellt geliefert. Bei Betriebsproblemen nicht selbst Einstellungen vornehmen. Falls erforderlich, wenden Sie sich an den Lieferanten der Gelenkwelle oder eine spezialisierte Fachwerkstatt.

3.7 TRANSPORT-MODALITÄTEN

Während des Transports und jedes Mal, wenn das Heben erforderlich wird, ist dafür zu sorgen, dass das Hubwerk des Traktors zu eingestellt wird, dass die Maschine selbst sich circa 35 cm vom Boden abgehoben befindet (Abb. 17).

3.8 EINSTELLUNG DER ARBEITSHÖHE

Um die Schnitthöhe der Maschine korrekt einzustellen, ist folgendermaßen vorzugehen:

ESPAÑOL

En efecto con la sobrecarga la transmisión de potencia se interrumpe. El sucesivo reacoplamiento se verifica automáticamente reduciendo el número de revoluciones de la toma de fuerza.



CAUTELA

Evitar sobrecargas frecuentes y por lapsos de tiempo prolongados. El cardán se suministra ya calibrado por el fabricante. En caso de problemas en el funcionamiento, no abrir, adulterar ni reparar el dispositivo. Si es necesario contactar el vendedor del cardán o un centro especializado.

3.7 MODALIDAD DE TRANSPORTE

Durante el transporte y cada vez que se haga necesaria la elevación, es conveniente regular el grupo de elevación del tractor en modo tal que la máquina misma, resulte elevada del terreno aproximadamente 35 cm (Fig. 17).

3.8 REGULACIÓN DE LA ALTURA DE TRABAJO

Para ajustar correctamente la altura de trabajo de la máquina es necesario:

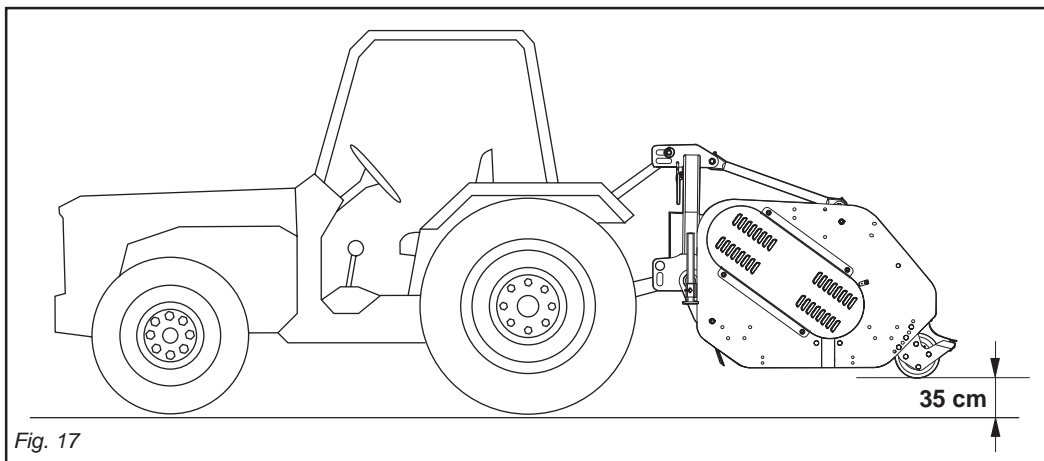


Fig. 17

- A trattore spento e con il freno di stazionamento inserito, abbassare gradualmente e completamente la macchina mediante il sollevatore, fino all'altezza desiderata.
- Regolare l'altezza di lavoro. Per avere maggiori dettagli riguardo la regolazione dell'altezza di lavoro mediante ruote posteriori vedere capitolo «3.13 Ruote posteriori» pag. 35, mediante rullo vedere capitolo «3.17 Rullo», pag. 37.

Per una corretta regolazione, i coltelli devono trovarsi a circa 3 cm dalla superficie del terreno.

3.9 COLTELLI

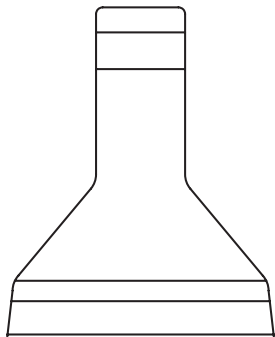
Questa macchina, data la sua versatilità può essere equipaggiata con coltelli di forma e dimensione diverse.

A seconda dell'impiego può essere usato il coltello **tipo 16** per stocchi, residui di potatura (Fig. 18), il coltello **tipo 05 (di serie)** per per stocchi, erba, paglia (Fig. 19).



ATTENZIONE

Coltelli troppo usurati o rotti devono essere sostituiti immediatamente poiché potrebbero trasmettere alla macchina vibrazioni dannose.



**MAZZA 16
SERIE**

Fig. 18

- Gradually lower the machine completely down to till the desired height, using the hoister (tractor switched off and parking brake pulled on).
- Regulate the working height. To have more details regarding the working height adjustment by means of «3.13 Rear wheels» see page 35, by means of «3.17 Roller» see page 37.

For a correct adjustment, the blades must be ca. 3 cm from the surface of the ground.

3.9 BLADES

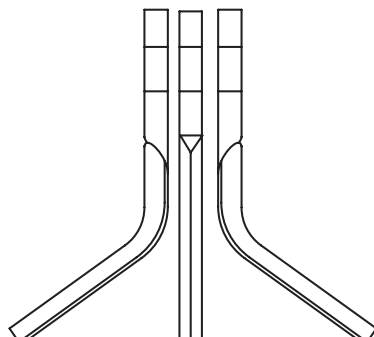
Thanks to its versatility, this machine can be equipped with knives of different shapes and sizes.

It can be fitted with the **type 16 knife** for stalks and pruning residues (Fig. 18), the **type 05 knife (standard outfit)** for stalks, grass and straw (Fig. 19).



ATTENTION

Excessively worn or broken knives must be replaced immediately as they could transmit harmful vibrations to the machine.



**KIT COLTELLI 05
SERIE**

Fig. 19

- Avec le tracteur éteint et le frein de stationnement enclenché, à l'aide du releveur, abaisser graduellement et entièrement le broyeur jusqu'au la hauteur désirée jusqu'au sol.
- Régler la hauteur de travail. Pour tout renseignement en ce qui concerne le réglage de la hauteur de travail avec «3.13 Roues arriere», voir page 35, avec «3.17 Rouleau» voir page 37.

Pour un réglage correct, les lames doivent se trouver à environ 3 cm de la superficie du terrain.

3.9 LAMES

Cette machine polyvalente peut être équipée de couteaux de forme et dimensions différentes.

On peut utiliser, en fonction du travail à effectuer, le couteau **type 16** pour les tiges de maïs et le résidus de la taille (Fig. 18), le couteau **type 05 (de série)** pour les tiges de maïs, l'herbe, la paille (Fig. 19).



ATTENTION

Des couteaux trop usés ou cassés doivent immédiatement être remplacés car ils risquent de transmettre des vibrations pouvant endommager la machine.

- Bei abgestelltem Traktor mit angezogener Handbremse mithilfe des Hubwerks die Maschine langsam und vorsichtig auf die gewünschte Höhe bis zum Boden absenken.
- Die Räder auf die gewünschte Schnitthöhe einstellen. Für weitere Auskünfte über die Einstellung der Arbeitshöhe mit «3.13 Hinterräder» sehen Seite 35; mit «3.17 Walze» sehen Seite 37.

Um eine korrekte Einstellung der Schnitthöhe zu erreichen, müssen sich die Messer ca. 3 cm über dem Boden befinden.

3.9 MESSER

Dank ihrer Vielseitigkeit kann diese Maschine mit Klingen unterschiedlicher Form und Größe ausgestattet werden.

Je nach dem Einsatz kann das Messer **Typ 16** für Maistängel, Schnittholzreste (Abb. 18), das Messer **Typ 05 (serienmäßig)** für Maisstängel, Gras, Stroh (Abb. 19).



ACHTUNG

Zu stark abgenützte oder beschädigte Messer müssen sofort ersetzt werden, weil sie schädliche Schwingungen auf die Maschine übertragen könnten.

- Con el tractor parado y con el freno de estacionamiento puesto, baje la máquina gradual y completamente, mediante el elevador, hasta la altura deseada.
- Ajuste la altura de trabajo. Para más informaciones sobre la regulación de la altura de trabajo con «3.13 Ruedas traseras» ver pag.35; con «3.17 Rodillo» ver pag.37.

Para un ajuste correcto, las cuchillas deben estar a 3 cm aproximadamente de la superficie del terreno.

3.9 CUCHILLAS

Esta máquina dada su versatilidad se puede equipar con cuchillas de forma y dimensiones diferentes.

Según el tipo de empleo puede usarse la cuchilla **tipo 16** para rastrojos, residuos de podado (Fig. 18), la cuchilla **tipo 05 (de serie)** para rastrojos, césped, paja (Fig. 19).



ATENCIÓN

Cuchillas demasiado gastadas o rotas deberán ser sustituidas en modo inmediato, ya que podrían transmitir a la máquina vibraciones perjudiciales.

È consigliabile effettuare il cambio dei coltelli sempre uno alla volta per evitare errori di posizione.



ATTENZIONE

Se dopo la sostituzione si verificano ancora vibrazioni è assolutamente necessario procedere ad una nuova equilibratura dinamica del rotore per evitare pericolose rotture degli organi meccanici interessati.

Controllo dell'usura dei coltelli e dei perni di fissaggio



PERICOLO

I coltelli devono essere controllati sempre prima di ogni utilizzo della macchina. Inoltre questi devono essere sistematicamente controllati dopo un'urto durante il lavoro.

- La qualità del trinciato, l'affidabilità della macchina e la Vostra sicurezza dipendono dalla verifica attenta di questi elementi.
- I coltelli devono essere sostituiti nei casi seguenti:

Coltelli danneggiati

Gli urti possono causare delle torsioni o fessure sulle lame con i seguenti effetti:

- Diminuzione della qualità di trinciatura.
- Aumento delle vibrazioni che causeranno incidenti meccanici alla macchina.
- Rottura parziale o totale dei coltelli con rischio di lancio di frammenti del coltello stesso.

Coltelli usurati

- Il diametro del foro di fissaggio «F» non deve essere ovalizzato più di 2 mm, rispetto al diametro originale (Fig. 20).
- La lunghezza «L» dei coltelli non può scendere oltre 15 mm. rispetto la lunghezza originale (Fig. 20).

The knives should always be replaced one at a time to avoid positioning errors.



ATTENTION

If vibrations still occur after replacement, it is absolutely essential to dynamically balance the rotor again to prevent the components involved from breaking.

Inspection of wear on knives and fixing pins



DANGER

The knives must always be checked before the machine is used. Moreover, the knives must also be systematically checked whenever they strike against some obstacle during work.

- *The quality of the cut products, the reliability of the machine and your safety depend on how carefully these components are checked.*
- *The knives must be replaced in the following cases:*

Damaged knives

Impact could twist or split the blades with the following effects:

- *Impaired cutting quality.*
- *Increased vibrations causing the mechanical parts of the machine to break.*
- *Partial or total breakage of the knives with the risk of parts of the knives being thrown up.*

Worn knives

- *The diameter of fixing hole «F» must not be ovalized more than 2 mm in relation to the original diameter (Fig. 20).*
- *Length «L» of the knives must not be allowed to become more than 15 mm shorter than the original length (Fig.20).*

Il est conseillé de remplacer les couteaux toujours un à la fois pour éviter des erreurs de position.



ATTENTION

Si des vibrations apparaissent après le remplacement il faut absolument refaire l'équilibrage dynamique du rotor pour éviter des cassures dangereuses des organes mécaniques concernés.

Contrôle de l'usure des couteaux et des axes de fixation



DANGER

Les couteaux doivent toujours être contrôlés avant chaque utilisation de la machine. Par ailleurs, ils doivent être systématiquement contrôlés après avoir heurté un obstacle ou pendant le travail.

- La qualité du produit coupé, la fiabilité de la machine et votre sécurité dépendent d'une vérification attentive de ces éléments.
- Les couteaux doivent être remplacés dans les cas suivants:

Couteaux endommagés

Les chocs peuvent tordre ou fendre les lames et provoquer les effets suivants:

- Diminution de la qualité du produit découpé.
- Augmentation des vibrations pouvant être à l'origine d'incidents mécaniques à la machine.
- Rupture partielle ou totale des couteaux avec risque de projection de morceaux de couteaux.

Couteaux usés

- Le diamètre du trou de fixation «F» ne doit pas être ovalisé plus de 2 mm par rapport au diamètre d'origine (Fig. 20).
- La longueur «L» des couteaux ne peut pas être inférieure à 15 mm par rapport à la longueur d'origine (Fig. 20).

Es empfiehlt sich, jeweils ein Messer nach dem anderen zu ersetzen, um Positionsfehler zu vermeiden.



ACHTUNG

Sollten nach dem Austausch noch Schwingungen auftreten, ist unbedingt eine erneute dynamische Auswuchtung des Rotors vorzunehmen, um gefährliche Beschädigungen der zutreffenden mechanischen Organe zu vermeiden.

Verschleißkontrolle der Messer und Befestigungsbolzen



GEFAHR

Die Messer sind vor jedem Gebrauch der Maschine zu prüfen. Außerdem sind sie systematisch nach jedem Stoß während der Arbeit zu kontrollieren.

- *Die Qualität des Häckselguts, die Zuverlässigkeit der Maschine und Ihre Sicherheit hängen von der aufmerksamen Kontrolle dieser Elemente ab.*
- *Die Messer sind in den folgenden Fällen zu ersetzen:*

Messer beschädigt

Schläge gegen die Messer können zu Verdrehungen oder Rissen in den Klingen führen, was folgende Auswirkungen hat:

- *Abnahme der Qualität des Häckselvorgangs.*
- *Zunahme der Schwingungen, was zu mechanischen Unfällen an der Maschine führen kann.*
- *Teilweise oder vollständiger Bruch der Messer, mit der Gefahr, dass Fragmente des Messers fortgeschleudert werden.*

Messer verschlissen

- *Der Durchmesser des Befestigungslöchs «F» darf im Bezug zum Originaldurchmesser keine Unrundheit über 2 mm aufweisen (Abb. 20).*
- *Die Länge «L» der Messer darf nicht weniger als 15 mm im Bezug zur Originallänge ausmachen (Abb. 20).*

Es aconsejable efectuar el cambio de las cuchillas siempre una por vez, para evitar errores de posición.



ATENCIÓN

Si después de la sustitución se verifican aún vibraciones resulta imprescindible efectuar un nuevo calibrado dinámico del rotor para evitar peligrosas roturas de los respectivos componentes mecánicos.

Control del desgaste de las cuchillas y de los pernos de fijación



PELIGRO

Las cuchillas se deben controlar siempre antes de utilizar la máquina. Además estas deben controlarse sistemáticamente después de cada choque o golpe recibido durante el trabajo.

- La calidad del corte, la fiabilidad de la máquina y su seguridad dependen del control minucioso de estos elementos.
- Las cuchillas se deben cambiar en los casos siguientes:

Cuchillas dañadas

Los golpes o choques pueden causar torsiones o grietas en las hojas con los siguientes efectos:

- Disminución de la calidad de corte.
- Aumento de las vibraciones que pueden causar problemas mecánicos a la máquina.
- Rotura parcial o total de las cuchillas con riesgo de expulsión de fragmentos de la cuchilla misma.

Cuchillas gastadas

- El diámetro del orificio de fijación «F» no se debe ovalar más de 2 mm, con respecto al diámetro original (Fig. 20).
- La longitud «L» de las cuchillas no puede disminuir más de 15 mm. con respecto a la longitud original (Fig. 20).

I perni devono essere sostituiti se:

- La filettatura della vite di fissaggio «S» è danneggiata.
- L'usura «T» del perno è superiore a 2 mm (Fig. 20).

3.10 SOSTITUZIONE DEI COLTELLI

Verificare periodicamente lo stato dei coltelli ed il loro fissaggio.

Sostituire immediatamente tutti i pezzi usati e/o danneggiati con pezzi originali della Ditta Costruttrice.

Per la sostituzione dei coltelli usurati o rotti, o parti danneggiate è necessario:

- Posizionare la macchina e trattore in piano.
- Assicurarsi che tutti gli elementi rotativi siano fermi.
- Staccare il cardano dalla macchina e dal trattore.

The pins must be replaced if:

- The thread of fixing screw «S» is damaged.
- Wear «T» on pin exceeds 2 mm (Fig.20).

3.10 REPLACING BLADES

Periodically check the knives and their fixing components for wear.

Immediately replace all worn and/or damaged parts with the Manufacturer's genuine spares.

Proceed in the following way to replace worn or broken knives:

- Park the machine and tractor on flat ground.
- Make sure that all turning components have come to a stop.
- Detach the driveline from the machine and tractor.

Les axes doivent être remplacés si:

- Le filetage de la vis de fixation «S» est endommagé.
- L'usure «T» de l'axe dépasse 2 mm (Fig. 20).

3.10 CHANGEMENT DES LAMES

Contrôler régulièrement l'état des couteaux et leur fixation.

Remplacer immédiatement toutes les pièces usées et/ou endommagées par des pièces d'origine du fabricant.

Pour le remplacement des couteaux usés ou cassés et des pièces endommagées, il faut:

- Placer la machine et le tracteur sur un sol plat.
- S'assurer que tous les éléments rotatifs sont arrêtés.
- Débrancher le cardan de la machine et du tracteur.

Die Bolzen müssen ersetzt werden, wenn:

- Das Gewinde der Befestigungsschraube «S» beschädigt ist.
- Der Verschleiß «T» des Bolzens mehr als 2 mm ausmacht (Abb. 20).

3.10 AUSWECHSELN DER MESSER

Den Zustand der Messer und ihrer Befestigung regelmäßig prüfen.

Alle verschlissenen und/oder beschädigten Teile sofort durch Originalersatzteile der Herstellerfirma ersetzen.

Zum Ersetzen verschlissener oder beschädigter Klingen ist wie folgt vorzugehen:

- Die Maschine und den Traktor eben abstellen.
- Sicherstellen dass alle sich drehenden Elemente zum Stehen gekommen sind.
- Die Gelenkwelle vom Traktor und von der Maschine abtrennen.

Los pernos se deben sustituir si:

- La rosca del tornillo de fijación «S» está dañada.
- El desgaste «T» del perno es mayor de 2 mm (Fig. 20).

3.10 SUSTITUCIÓN DE LAS CUCHILLAS

Controlar periódicamente el estado de las cuchillas y su fijación.

Sustituir inmediatamente todas las piezas desgastadas y/o dañadas con piezas originales del fabricante.

Para la sustitución de las cuchillas gastadas o rotas, o partes dañadas es necesario:

- Posicionar la máquina y tractor en un lugar plano.
- Verificar que todos los elementos de rotación se encuentren detenidos.
- desconectar el cardán de la máquina y del tractor.

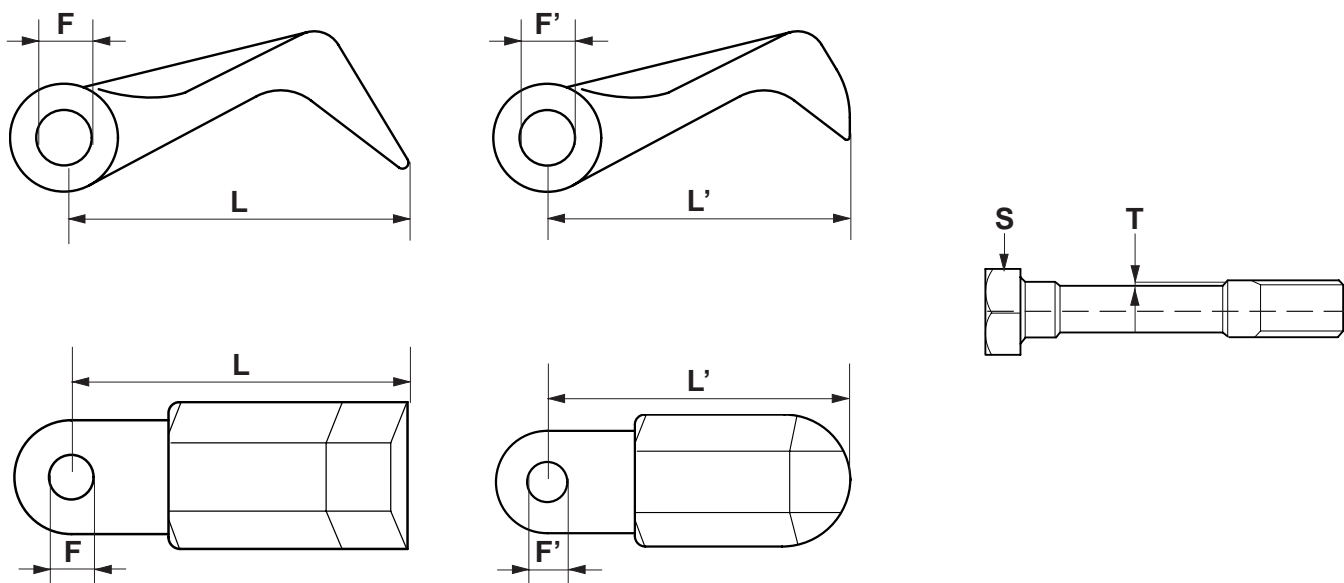


Fig. 20

Descrizione / Description / Description / Description	Mazza / Hammer / Marteau / Schlegel / Martillo	Coltello / Knives / Couteaux / Messer / Cuchillas
Diametro iniziale del foro (F) Initial diameter of the hole (F) Diamètre initial du trou (F) Anfangsdurchmesser des Lochs (F) Diámetro inicial del orificio (F)	25.5	25.5
Diametro massimo ammissibile (F') Maximum tolerated diameter (F') Diamètre maximum admissible (F') Höchstzulässiger Durchmesser (F') Diámetro máximo admisible (F')	26.5	26.5
Lunghezza iniziale (L) Initial length (L) Longueur initiale (L) Anfangslänge (L) Longitud inicial (L)	173	180
Lunghezza minima accettabile (L') Minimum acceptable length (L') Longueur minimum admissible (L') Kleinstzulässige Länge (L') Longitud mínima aceptable (L')	158	165
Usura massima «T» del perno «S» Maximum wear «T» of pin «S» Usure maximum «T» de l'axe «S» Max. Verschleiß «T» des Bolzens «S» Desgaste máximo «T» del perno «S»	2	2

Sostituzione degli utensili da sotto la macchina:

- Con il sollevatore del trattore procedere al massimo sollevamento possibile della macchina.
- Posizionare adeguati cavalletti di sostegno su entrambi i lati, sotto la macchina.
- Abbassare con cautela la macchina sugli appoggi.
- Verificare che la macchina sia completamente in stabilità.
- Arrestare il trattore, togliere la chiave ed inserire il freno di stazionamento.
- Dotarsi di adeguate chiavi e procedere alla sostituzione dei coltelli come da istruzioni riportate di seguito:
- Smontare tutti i coltelli usurati o danneggiati.

Sostituzione dei coltelli tramite portellone apribile:

Togliere i bulloni di bloccaggio del cofano sulle fiancate, sostenendolo tramite le apposite maniglie; sollevare il cofano aprendolo fino alla posizione desiderata; bloccarlo sulle fiancate in posizione aperta tramite gli appositi bulloni, alla sostituzione dei coltelli.

Dotarsi di adeguate chiavi e procedere alla sostituzione dei coltelli.

Le viti con dado, che fissano i coltelli, devono essere serrate con forza.

Dopo la sostituzione per richiudere il cofano: sostenerlo tramite le maniglie, svitare i bulloni di bloccaggio e rimuoverli, abbassare il portellone chiudendolo completamente, bloccarlo in posizione tramite i bulloni di fissaggio sulle fiancate.

- **Accoppiare i nuovi coltelli dello stesso peso.**
- **Montare sul supporto le coppie di coltelli dello stesso peso diametralmente opposte.**
- **Sistemare le coppie più pesanti alle due estremità del rotore, le coppie più leggere al centro (Fig. 21).**
- Sostituiti i coltelli, fissare le viti M 20 ad una coppia di 150 Nm.
Dopo il fissaggio deve esserci un gioco assiale da 1 a 2 mm.

Replacing the blades beneath the machine:

- *Using the tractor's power lift, raise the machine as high as it will go.*
- *Position bearing stands under the machine, on both sides.*
- *Carefully lower the machine on to the supports.*
- *Make sure that the machine is completely stable.*
- *Stop the tractor, remove the ignition key and apply the parking brake.*
- *Using appropriate wrenches, proceed in replacing the blades, as following Instructions:*
- *Disassemble all worn or damaged knives.*

Replacing the blades by opening the rear cowl:

Unscrew the clamping screws, that keep the cowl closed, from the sides of the machine.

Raise the cowl with the two handles and fix it in the open position with the screws. Using appropriate wrenches proceed in replacing the blades.

The screws and nuts that fix the blades must be securely tightened.

After replacing the blades, unscrew the clamping screws of the cowl and lower it till it's closed.

Clamp the cowl again with the screws on the sides of the machine.

- **Couple new knives of the same weight together.**
- **Fix the pairs of knives of the same weight diametrically opposite to each other on the support.**
- **Install the heaviest pairs at the two ends of the rotor and the lighter pairs in the middle (Fig. 21).**
- *Once the knives have been replaced, tighten the M 20 screws to a 150 Nm torque value.*
There must be a 1 to 2 mm float after fixing.

Changement des lames par-dessous de la Machine:

- A l'aide du relevage du tracteur soulever la machine à la hauteur maximale.
- Placer des chevalets de support sous la machine des deux côtés.
- Abaisser la machine avec précaution sur les supports.
- Vérifier que la machine est dans une position stable.
- Arrêter le moteur, retirer la clé et serrer le frein de stationnement.
- Se munir de clés appropriées et changer les lames, comme le instructions suivant:
- Démontez tous les couteaux usés ou endommagés.

Remplacement des couteaux à travers la porte ouvrante:

Pour remplacer les couteaux, enlever les boulons de blocage du capot sur les flancs, en le tenant avec les poignées prévues. Soulever le capot en l'ouvrant dans la position désirée.

Le bloquer sur les flancs dans la position ouverte avec les boulons présents.

Se munir des clés appropriées et remplacer les couteaux. Les vis avec écrou, qui fixent les couteaux, doivent être serrées avec force.

Après le remplacement pour refermer le capot : tenez-le avec les poignées, dévissez les boulons de blocage et enlevez-les, abaissez la porte en la fermant complètement, bloquez-la en position au moyen des boulons de fixation sur les flancs.

- **Accoupler les nouveaux couteaux ayant le même poids.**
- **Monter sur le support les paires de couteaux diamétralement opposées du même poids.**
- **Placer les paires les plus lourdes aux deux extrémités du rotor, les paires les plus légères au centre (Fig. 21).**
- Remplacer les couteaux, serrer les vis M 20 à un couple de 150 Nm. Après fixation il doit y avoir un jeu axial de 1 à 2 mm.

Auswechseln der Messer von unten der Maschine:

- *Das Gerät mit dem Kraftheber des Traktors so weit wie möglich ausheben.*
- *Passende Trageböcke beidseitig unter die Maschine stellen.*
- *Die Maschine vorsichtig auf die Stützböcke absenken.*
- *Sicherstellen, dass die Maschine ein sicheres Gleichgewicht aufweist.*
- *Den Traktor anhalten, den Zündschlüssel anziehen und die Handbremse ziehen.*
- *Mithilfe geeigneter Schlüssel mit dem Auswechseln der Messer beginnen, wie Unterricht folgend:*
- *Alle verschlissenen oder beschädigten Messer ausbauen.*

Ersetzen der Klingen über die zu öffnende Klappe:

Die Sperrbolzen der Haube auf den Seitenteilen entfernen, wobei man die Haube heben und bis zur gewünschten Position öffnen. Sie auf den Seitenteilen zum Ersetzen der Messe mit den Sperrbolzen in geöffneter Position blockieren. Sich die passenden Schlüssel besorgen und die Messer ersetzen. Die Schrauben mit Muttern, die die Messer befestigen, müssen ohne Kraftaufwendung angezogen werden.

Nach dem Ersetzen der Messer kann man die Haube wieder schließen: Sie mit den Griffe festhalten, die Sperrbolzen losschrauben und entfernen, die Klappe senken und ganz schließen, um sie in der Position mittels der Sperrbolzen auf den Seitenteilen zu befestigen.

- **Neue Messer des gleichen Gewichts zusammen benutzen.**
- **Die Messerpaare mit dem gleichen Gewicht diametral gegenüberliegend auf dem Halter montieren.**
- **Die schwereren Messerpaare an den beiden Enden des Rotors anordnen, die leichteren Paare im Mittelpunkt anordnen (Abb. 21).**
- *Die Messer ersetzen, die Schrauben M 20 mit einem Drehmoment von 150 Nm anziehen. Nach der Befestigung muss ein Axialspiel von 1 bis 2 mm vorliegen.*

Sustitución de las cuchillas por debajo de la Máquina:

- Con el elevador del tractor efectuar la máxima elevación posible de la máquina.
- Posicionar adecuados caballetes de apoyo a ambos lados debajo de la máquina.
- Bajar la máquina con cautela sobre los apoyos.
- Verificar que la máquina se encuentre perfectamente estable.
- Parar el tractor, quitar la llave y accionar el freno de estacionamiento.
- Sustituya las cuchillas con una llave adecuada, como le instrucciones siguientes:
- Desmontar todas las cuchillas gastadas o dañadas.

Sustitución de las cuchillas levantando el capó trasero:

Desatornillar los tornillos de seguridad del capó que se encuentran en los flancos de la Máquina.

Levantar el capó usando las dos manijas y asegurarlo en la posición de apertura deseada con los dos tornillos de seguridad.

Sustituya las cuchillas con una llave adecuada, los tornillos con tuercas que sujetan las cuchillas deben apretarse con fuerza.

Después de la sustitución, desatornillar los tornillos de seguridad, baje el capó hasta la posición de cierre y lo asegure con los tornillos en los flancos de la máquina.

- **Poner por pares las nuevas cuchillas del mismo peso.**
- **Montar en el soporte los pares de cuchillas del mismo peso opuestas diametralmente.**
- **Ubicar los pares más pesados en las dos extremidades del rotor, los pares menos pesados al centro (Fig. 21).**
- Sustituir las cuchillas, fijar los tornillos M 20 con un par de 150 Nm.
Después de la fijación debe resultar un juego axial de 1 a 2 mm.

Ad operazione ultimata, avviare il trattore, togliere la macchina dai cavalletti, posizionarla a terra, e spegnere il trattore.

Rimontare l'albero cardanico, riaccendere il trattore, sollevare la macchina del necessario affinché i coltelli in rotazione non tocchino terra ed aumentare progressivamente la rotazione della P.d.F. fino alla frequenza nominale di 540 giri/min.

Se i coltelli sono stati montati correttamente il rotore deve girare senza vibrazioni.

Having terminated the operation, start the tractor, remove the machine from the stands, lower it to the ground and turn off the tractor engine.

Fit the driveline back in position, turn on the tractor engine again, raise the machine sufficiently to prevent the spinning knives from touching the ground and progressively increase the PTO rate until reaching a nominal 540 rpm.

If the knives have been mounted correctly, the rotor should turn without vibrations.

Quand l'opération est terminée, démarrez le tracteur, déposer la machine des chevalets et la poser par terre, puis stopper le moteur du tracteur.

Remonter l'arbre à cardans, rallumer le tracteur, soulever la machine à la hauteur suffisante pour que les couteaux en rotation ne touchent pas le sol et augmenter progressivement la rotation de la P.d.F. jusqu'à la vitesse nominale de 540 tr/mn.

Si les couteaux sont montés correctement le rotor doit tourner sans vibrations.

Nach Abschluss des Vorgangs den Traktor starten, die Maschine von den Böcken herunter nehmen und am Boden abstellen, den Traktor abstellen.

Die Gelenkwelle wieder montieren, den Traktor wieder starten, die Maschine bei Bedarf ausheben, damit die Messer in Rotation nicht den Boden berühren, und die Drehgeschwindigkeit der Zapfwelle allmählich steigern, bis die Nennfrequenz von 540 Umdrehungen/min erreicht ist. Wenn die Messer korrekt montiert worden sind, muss der Rotor sich schwingungsfrei drehen.

Terminada esta operación, poner en marcha el tractor, quitar la máquina de los soportes, ponerla en el suelo, y apagar el tractor.

Volver a montar el árbol cardánico, arrancar nuevamente el tractor, levantar la máquina todo lo necesario para que las cuchillas en rotación no toquen el suelo y aumentar progresivamente la rotación de la T. d. F. hasta la frecuencia nominal de 540 rpm.

Si las cuchillas se han montado correctamente el rotor debe girar sin vibraciones.

3.11 TRASMISSIONE LATERALE

La trasmissione della forza motrice al rotore, viene effettuata da cinghie con tensionamento registrabile. Periodicamente, e in caso di malfunzionamento o slittamento delle cinghie, controllarne la tensione delle cinghie di trasmissione ed eventualmente sostituirlle.

3.11 SIDE TRANSMISSION

Motive power is transmitted to the rotor by belts whose tension can be regulated. Periodically, and in case of malfunction or slipping, check the tension of the transmission belts and un case replace.

3.11 TRANSMISSION LATERALE

La transmission de la force motrice au rotor est réalisée par des courroies à tension réglable. Contrôler régulièrement, ainsi qu'en cas de mauvais fonctionnement ou de ripage, la tension des courroies et éventuellement remplacer.

3.11 SEITLICHER ANTRIEB

Die Übertragung der Antriebsriemen zum Rotor erfolgt mittels Riemen mit einstellbarer Spannung.

Die Spannung der Antriebsriemen ist in regelmäßigen Abständen zu überprüfen, bzw. sobald ein «Rutschen» der Riemen festgestellt wird und eventuelle die Antriebsriemen auswechseln.

3.11 TRANSMISIÓN LATERAL

La transmisión de la fuerza motriz al rotor se efectúa mediante correas con tensión regulable.

Periódicamente y en caso de un funcionamiento defectuoso, o resbalamiento de las correas, controle la tensión y eventualmente sustituir.

3.12 SOSTITUZIONE E REGISTRAZIONE CINGHIE

Le cinghie usate subiscono un stiramento, perciò per una corretta distribuzione delle forze vanno sempre sostituite assieme.

3.12 BELT REPLACEMENT AND ADJUSTMENT

Worn belts become stretched. To correctly distribute the forces, they must therefore always be replaced together.

3.12 REMPLACEMENT ET RÉGLAGE DES COURROIES

Les courroies usées subissent un étirement, par conséquent, pour assurer une distribution appropriée des forces, elles doivent toujours être remplacées toutes ensemble.

3.12 ERSETZEN UND EINSTELLEN DER KEILRIEMEN

Die gebrauchten Riemen unterliegen einer Dehnung, daher müssen sie gemeinsam ersetzt werden, um die Kräfte gleichmäßig zu verteilen.

3.12 CAMBIO Y REGULACIÓN CORREAS

Las correas usadas ceden, por ello para una distribución correcta de las fuerzas hay que cambiarlas al mismo tiempo.

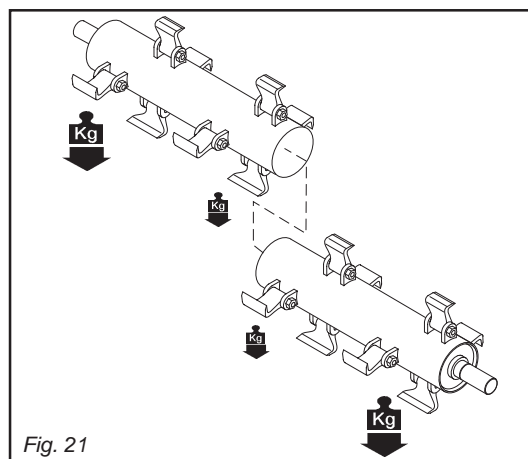


Fig. 21

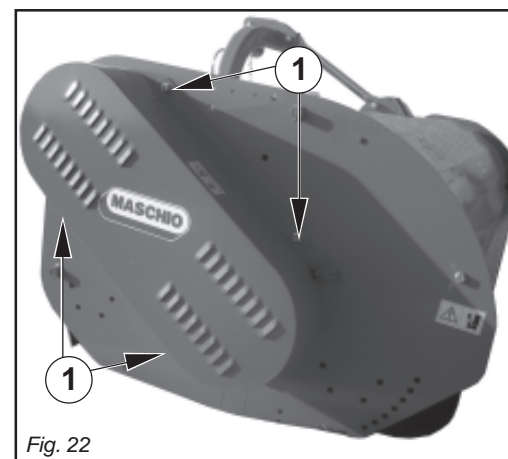
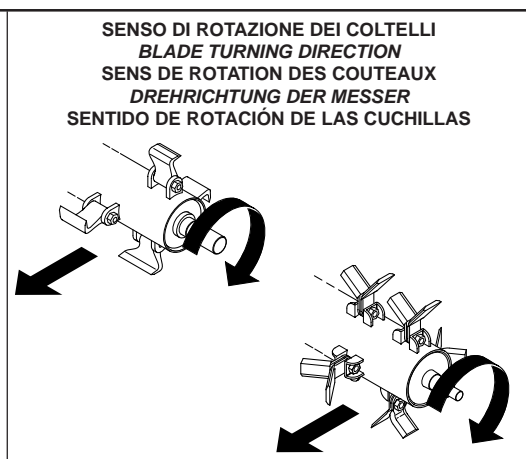


Fig. 22

Per fare ciò, è necessario:

- Togliere le viti che fissano il carter di protezione (1 Fig. 22), aprire il carter tirandolo verso l'esterno.
- Allentare la vite che fissa il moltiplicatore alla carpenteria (1 Fig. 23).
- Andare ad agire sulle due viti di registro (2,3 Fig. 23) facendo in modo che le cinghie raggiungano la corretta tensione.
- A cinghie tensionate (Fig. 24) controllare l'allineamento delle pulegge (Fig.25).
- Fissare tutte le viti allentate.
- Rimontare il carter, fissandolo con le relative viti tolte in precedenza (Fig.22).



ATTENZIONE

Mettendo in tensione le cinghie si raccomanda di fare massima attenzione alle planarità delle pulegge.

Premere sulla cinghia, nella zona centrale fra le due pulegge, con una forza di 5 Kg, la forza deve provocare una deformazione sulla singola cinghia di 1 cm (Fig. 24). È consigliabile a tal proposito, munirsi di una riga metallica di lunghezza adeguata, e appoggiandola sui bordi delle due pulegge (vedere linea tratteggiata Fig. 25), la stessa deve toccare tutti e quattro i bordi delle pulegge stesse.

As follows:

- Remove the bolts that fix the protective casing (1 Fig. 22). Open the casing by pulling it outwards.
- Loosen the bolt that fix the overdrive to the structure (1 Fig. 23).
- Work on the two adjuster screws (2,3 Fig. 23) in order to correctly tighten the belts.
- Check the pulley alignment (Fig. 24) once the belts have been tightened (Fig. 25).
- Tighten all slackened bolts.
- Remount the casing and fix it in place with the previously removed bolts (Fig.22).



ATTENTION

When regulating the belt tension, pay particular attention to the level state of the pulleys.

Press on the middle part of the belt between the two pulleys with a 5 Kg force. Each belt should give 1 cm (Fig. 24). In this respect we recommend placing an adequately long metallic ruler on the edges of the two pulleys (see broken line Fig. 25).

The ruler should touch all four borders of the pulleys

Procéder comme suit:

- Oter les vis de fixation du carter de protection (1 Fig. 22), ouvrir le carter en le tirant vers l'extérieur;
- Desserrer le vis qui fixent le multiplificateur à la charpente (1 Fig. 23).
- Agir sur les deux vis de réglage (2,3 Fig. 23) en faisant en sorte que les courroies atteignent la tension souhaitée ;
- Une fois les courroies tendues (Fig. 24), contrôler l'alignement des poulies (Fig. 25);
- Fixer toutes les vis desserrées;
- Remonter le carter, en le fixant au moyen des vis enlevées précédemment (Fig. 22).



ATTENTION

En tendant les courroies, il est recommandé de faire très attention à la planéité des poulies. Appuyer sur la courroie, dans la zone centrale entre les deux poulies, en exerçant une force de 5 kg. La force exercée doit provoquer une déformation sur la courroie concernée de 1 cm (Fig. 24). A ce sujet, il est conseillé de se munir d'une règle en métal ayant une longueur appropriée. En la posant sur les bords des deux poulies (voir ligne en pointillé Fig. 25), cette règle doit toucher les quatre bords des poulies.

Zur Richtigstellung der Spannung ist folgendermaßen vorzugehen:

- Die Schrauben entfernen, die das Schutzgehäuse (1, Abb. 22) befestigen, das Gehäuse öffnen, indem man es nach außen zieht.
- Die Schraub lockern, die das Übersetzungsgetriebe an den Stahlteilen befestigen (1 Abb. 23).
- Die beiden Schrauben der Einstellvorrichtung (2,3,Abb. 23) so einstellen, daß die Riemen korrekt gespannt werden.
- Wenn die Riemen richtig gespannt sind (Abb. 24), prüfen, daß die Riemenscheiben gut ausgerichtet sind (Abb.25).
- Alle gelockerten Schrauben wieder anziehen.
- Das Gehäuse wieder montieren und mit den zuvor entfernten Schrauben befestigen (Abb. 22).



ACHTUNG

Beim Spannen der Antriebsriemen ist besonders auf die Planarität der Riemenscheiben zu achten.

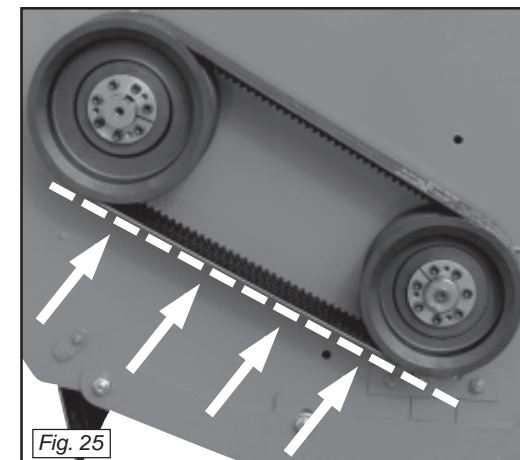
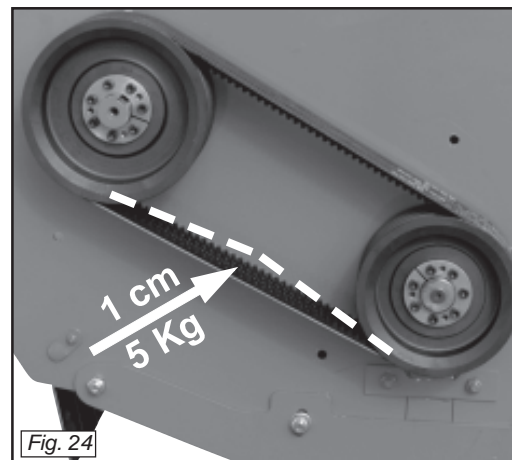
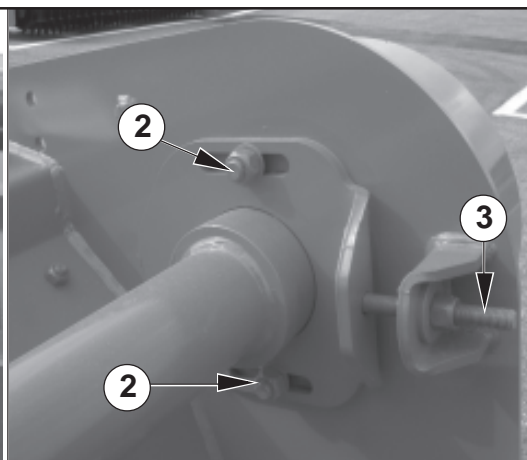
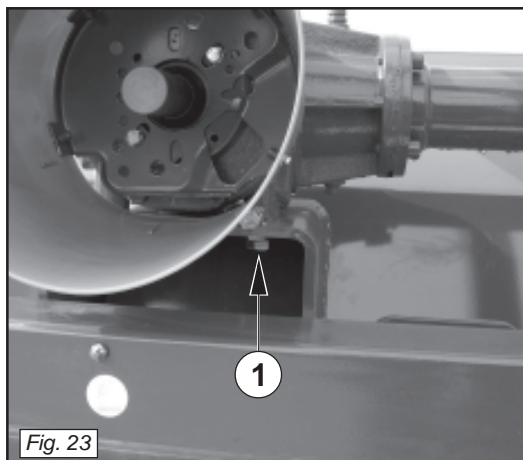
Im mittleren Abschnitt zwischen den beiden Riemenscheiben mit einer Kraft von 5 kg auf den Riemen drücken. Der einzelnen Riemen muß sich um 1 cm eindrücken lassen (Abb. 24). Es empfiehlt sich daher, einen Metallstab von geeigneter Länge auf die Ränder der beiden Scheiben aufzulegen (siehe Strichlinie Abb. 25), wobei dieser den Umfang der Scheiben an jeweils zwei Punkten berühren muß.



ATENCIÓN

Al tensar las correas, preste mucha atención a la planeidad de las poleas. Presionar la correa, en la parte central entre las dos poleas, con una fuerza de 5 kg.

La fuerza debe provocar una deformación de 1 cm (Fig. 24) en cada correa. Para tal fin, es aconsejable utilizar una regla metálica con una longitud adecuada y apoyarla sobre los bordes de las dos poleas (véase línea punteada Fig. 25), la misma tiene que tocar los cuatro bordes de las poleas.





ATTENZIONE

Tutte le seguenti operazioni di manutenzione, regolazione e di approntamento alla lavorazione, devono essere eseguite tassativamente con presa di forza del trattore disinserita, macchina a terra e trattore spento e ben fermo.

3.13 ACCESSORI OPTIONAL

RUOTE POSTERIORI

La macchina può essere fornita od equipaggiata in un secondo momento di una coppia di ruote posteriori, le quali vengono usate per la regolazione dell'altezza di lavoro. Se queste vengono installate, il rullo posteriore deve essere tolto, in quanto se questo fosse presente, le ruote non potrebbero svolgere il loro compito. Per sostenere le ruote posteriori è necessaria la presenza del Kit trave posteriore.

Per la loro regolazione, è necessario;

- A trattore spento e con freno di stazionamento inserito, abbassare gradualmente la macchina, mediante il sollevatore, fino all'altezza desiderata.
- Regolare l'altezza di lavoro operando sulle ruote, svitando il bullone di tenu-



WARNING

None of the following servicing, adjustment and preparation operations must be carried out unless the pto is disengaged, the machine is on the ground, the tractor engine is off and the tractor itself is safely at a braked.

3.13 OPTIONAL ACCESSORIES

REAR WHEELS

If desired, the machine may be supplied with, or successively equipped with a pair of rear wheels which can be used for adjusting the working height.

If the wheels are installed, the rear roller must be removed in as the wheels do not function when the roller is present.

To support the rear wheels it is necessary to have the rear bar kit.

Instructions for adjusting the rear wheels:

- *With tractor turned off and parking brake pulled on, slowly lower the machine (using the hoisting unit) to desired height.*
- *Set the working height by adjusting the wheels, unscrewing the holding bolt.*



ATTENTION

Toutes les opérations d'entretien, réglage et préparation au travail ne doivent être effectuées que si la prise de force du tracteur est débrayée, la machine posée par terre et le tracteur éteint et bloqué.

3.13 ACCESSOIRES OPTIONNELS

ROUES ARRIÈRE

La machine peut être équipée en un deuxième temps de deux roues arrière qui sont utilisées pour régler la hauteur de travail. Si ces roues sont installées, il faut enlever le cylindre arrière.

En effet, si on laisse le cylindre, les roues arrière ne peuvent pas remplir leur fonction.

Pour le montage du jeu de roues arrière il faut le kit barre arrière.

Pour le réglage, procéder comme suit:

- Eteindre le tracteur, enclencher le frein de stationnement et abaisser graduellement la machine jusqu'à la hauteur voulue.
- Régler la hauteur de travail en agissant sur les roues, dévisser le boulon, lever la roue à la hauteur voulue et remettre le boulon dans le trou correspondant (1 Fig. 26).

Pour un réglage correct, les lames doivent se trouver à environ 3 cm de la surface du terrain.



ACHTUNG

Alle im folgenden beschriebenen Wartungs, Einstellungs und Rüstarbeiten müssen mit ausgeschalteter Schlepper-Zapfwelle, Maschine am Boden und ausgeschaltetem und stillstehendem Schlepper ausgeführt werden.

3.13 OPTIONALES ZUBEHÖR

HINTERRÄDER

Die Maschine kann bereits mit zwei zusätzlichen Hinterrädern geliefert, oder zu einem späteren Zeitpunkt mit diesen ausgestattet werden. Diese Räder dienen zur Einstellung der Arbeitshöhe.

Sollten die Hinterräder montiert werden, so muß die rückwärtige Walze vorher abmontiert werden, da anderenfalls der Betrieb der Räder unmöglich wäre.

Um die Hinterräder zu montieren ist notwendig den Krumelschienekit zu kanten.

Zur Einstellung ist wie folgt vorzugehen:

- *Die Maschine wird bei abgestelltem Traktor und betätigter Handbremse langsam mithilfe einer Hubvorrichtung bis auf Arbeitshöhe abgesenkt.*
- *Durch die Räder kann nun die Arbeitshöhe beliebig eingestellt werden. Dazu ist der Stützbolzen aufzuschrauben, das Rad auf die gewünschte Höhe zu bringen, und der Bolzen in die derart gewählte Öffnung wieder einzufügen und festzuschrauben (1 Abb. 26).*

Um eine korrekte Einstellung der Schnitthöhe zu erreichen, müssen sich die Messer ca. 3 cm über dem Boden befinden.



ATENCIÓN

Las siguientes operaciones de mantenimiento, regulación y preparación para el trabajo, deben realizarse siempre con la toma de fuerza del tractor desactivada, la máquina sobre el suelo y el tractor apagado y detenido.

3.13 ACCESORIOS OPCIONALES

RUEDAS TRASERAS

La máquina puede suministrarse ya equipada, o equiparse más adelante, con un par de ruedas traseras que se utilizan para la regulación de la altura de trabajo. Si tales ruedas se instalan, tiene que quitar el rodillo trasero, ya que si lo dejara instalado, las ruedas no podrían desempeñar la propia función.

Para montar las ruedas traseras es necesaria la presencia del kit barra trasera.

Para la regulación de las ruedas, es necesario:

- Con el tractor parado y el freno de estacionamiento puesto, baje gradualmente la máquina, mediante el elevador hasta altura deseada.
- Regule la altura de trabajo mediante las ruedas, desenrosque el perno de retención, levante la rueda a la altura deseada e introduzca el perno en el agujero elegido (1 Fig. 26).

Para un ajuste correcto, las cuchillas deben estar a 3 cm aproximadamente de la superficie del terreno.

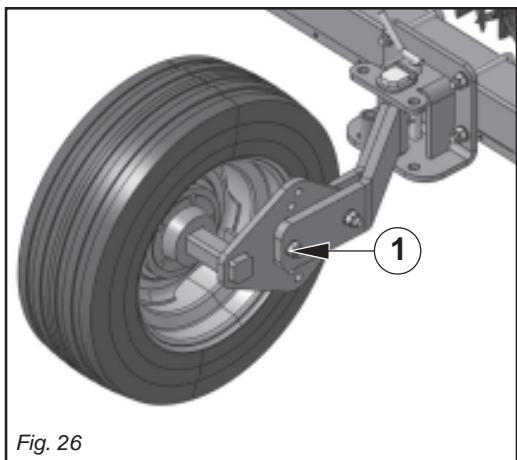


Fig. 26

ta, alzare la ruota all'altezza voluta, quindi reinserire il bullone nel foro prescelto (1 Fig. 26).

Per una corretta regolazione, i coltelli devono trovarsi a circa 3 cm dalla superficie del terreno.

LAMIERA ANTIUSURA E CONTROCOLTELLO:

La lamiera antiusura permette di preservare il telaio da un'usura precoce, mentre il controcoltello ha il compito di affinare maggiormente il prodotto lamiato.

MONTAGGIO DEL KIT LAMIERA ANTIUSURA/CONTROCOLTELLO:

Per effettuare il montaggio del kit lamiera antiusura e controcoltello, procedere nel seguente modo:

- Munirsi degli adeguati utensili: martello e cacciaspine/punteruolo. (Vedi fig.A)
- Punzonare i tondi circoscritti dai tratteggi (Vedi fig.B)
- Liberati i fori, procedere al fissaggio del kit, assicurandolo con gli appositi dadi e viti. (Vedi fig.C). Fare attenzione nel disporre la vite con la testa verso l'interno. (Vedi fig.D)



ATTENZIONE

Effettuare sempre gli interventi sulla macchina su una superficie piana e nel centro Aziendale, utilizzando gli idonei dispositivi di protezione individuali: tuta, guanti e calzature.

Raise the wheel to the desired height then replace the bolt in the proper hole (1 Fig. 26).

For a correct adjustment, the blades must be ca. 3 cm from the surface of the ground.

WEARPROOF PLATE AND COUNTER-BLADE:

The wearproof plate protects the frame from early wear, while the counter-blade shreds the chopped crop to an even finer degree.

ASSEMBLY OF THE WEARPROOF PLATE/COUNTER-BLADE KIT:

Proceed as described below to assemble the wearproof plate/counter-blade kit:

- Procure the tools required: hammer and pin-driver/punch. (See fig.A)
- Punch the areas marked by the dotted lines (See fig.B)
- Having made the holes, fix the components in place with the relative nuts and bolts. (See fig.C). Pay attention to fix the bolt as showed on pic.D.



WARNING

All work must be carried out with the machine standing on a flat surface in the workshop, and using suitable personal protection equipment: overalls, gloves and footwear.

TOLE ANTI-USURE ET CONTRE-COUTEAU :

La tôle anti-usure permet de préserver le châssis et d'empêcher son usure prématurée, tandis que le contre-couteau a la fonction de couper plus finement le produit haché.

MONTAGE DU KIT TOLE ANTI-USURE/CONTRE-COUTEAU :

Pour effectuer le montage du kit tôle anti-usure et contre-couteau, procéder de la manière suivante :

- Prendre les outils appropriés : marteau et chasse-goupilles/poinçon. (Voir fig.A)
- Poinçonner les ronds délimités par des traits (Voir fig.B)
- Après avoir libéré les orifices, fixer le kit en utilisant les vis et les écrous prévus à cet effet. (Voir fig.C)

Fixer les vis comme montré dans Fig.D



ATTENTION

Effectuer toujours les interventions sur la machine sur une surface plate et auprès du centre de l'Entreprise, en utilisant les équipements de protection individuelle prévus à cet effet : vêtements de travail, gants et chaussures.

SCHLEISSFESTES BLECH MIT GEGENMESSER:

Das schleißfeste Blech gestattet es, den Rahmen vor vorzeitigem Verschleiß zu schützen, während das Gegenmesser die Aufgabe hat, das Häckselgut noch weiter zu zerkleinern.

MONTAGE DES BAUSATZES SCHLEISSFESTES BLECH/ GEGENMESSER:

Um die Montage des Bausatzes schleißfestes Blech und Gegenmesser vorzunehmen, ist wie folgt vorzugehen: -Sich die passenden Werkzeuge beschaffen: Hammer und Stiftdreiber/ Vorstechbohrer (siehe Abb. A)-Die Kreise stanzen, die durch die Strichlinien gekennzeichnet sind (siehe Abb. B)-Nach Befreiung der Bohrungen mit der Befestigung des Bausatzes beginnen, indem man ihn mit den Muttern und Schrauben anbringt (siehe Abb. C). Legen Sie die Schrauben wie in Fig.D



ACHTUNG

Die Eingriffe an der Maschine immer auf einer ebenen Fläche und im Betriebszentrum ausführen. Dazu angemessene persönliche Schutzeinrichtungen benutzen: Arbeitsanzug, Handschuhe und Arbeitsschuhe.

CHAPA ANTIDESGASTE Y CONTRACUCHILLA:

La chapa antidesgaste permite preservar el bastidor de un desgaste precoz, mientras que las contracuchilla cumple la función de desmenuzar más el producto cortado.

MONTAJE DEL KIT CHAPA ANTIDESGASTE /CONTRACUCHILLA:

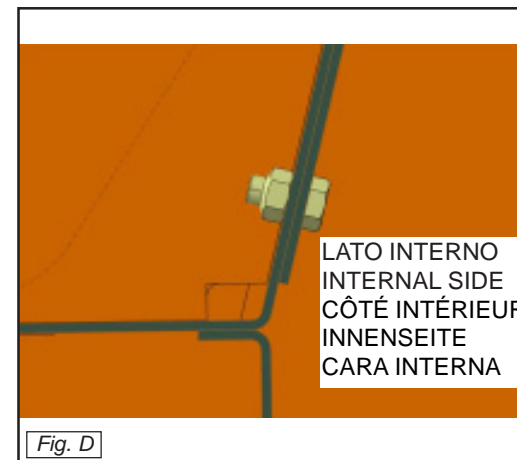
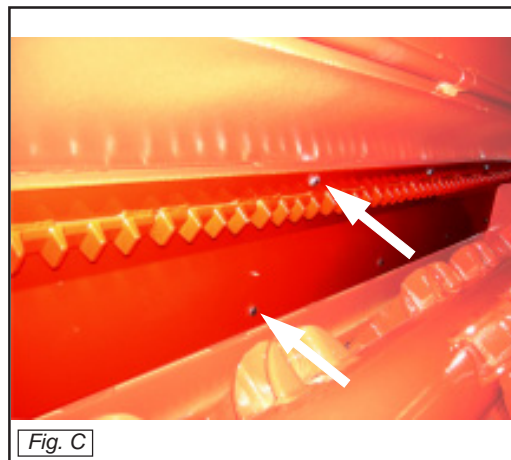
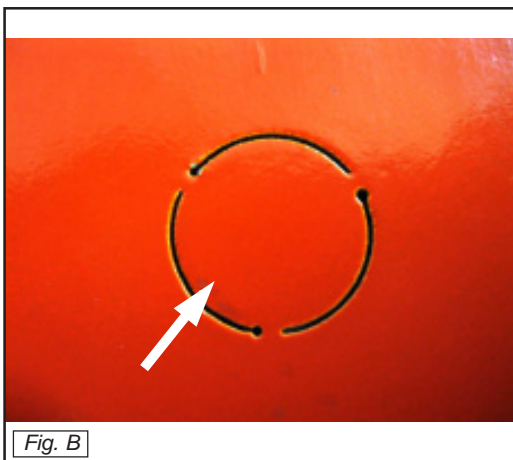
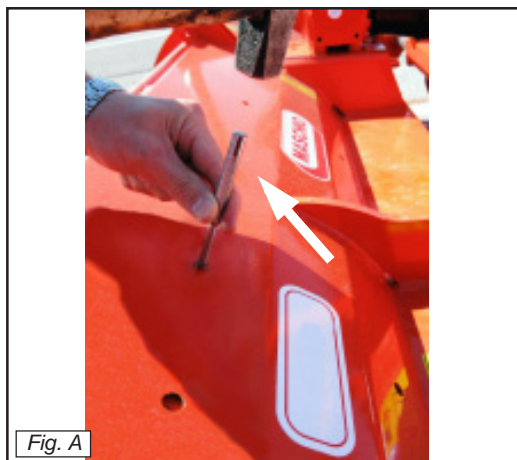
Para efectuar el montaje del kit chapa antidesgaste y contracuchilla efectuar las siguientes operaciones:

- Equiparse con las herramientas necesarias: martillo y extractor/punzón. (Véase fig.A)
- Punzonar los círculos marcados (Véase fig.B)
- Una vez liberados los orificios, efectuar la fijación del kit con las respectivas tuercas y tornillos. (Véase fig.C)
- Coloque los tornillos como se muestra en Fig.D



ATENCIÓN

Efectuar los trabajos en la máquina sobre una superficie plana y en el centro Empresarial, utilizando los dispositivos de protección individual idóneos: mono, guantes y calzado.



3.14 SPOSTAMENTO

La macchina, è munita di spostamento laterale meccanico (fisso a due posizioni), o idraulico del castello dell'attacco a tre punti.

Questo spostamento viene utilizzato in caso di lavorazione in prossimità di fossati, o colture le quali richiedono lo spostamento laterale della macchina.

3.15 SPOSTAMENTO MECCANICO

Lo spostamento meccanico (o manuale) è da effettuare a macchina ferma, e staccata dal trattore.

Per lo spostamento bisogna così procedere:

- Togliere il perno (1 Fig. 27) dalla barra di fermo.
- Spostare il castello dell'attacco ai tre punti nella posizione desiderata al lavoro cui si intende fare.
- Posizionare la barra nel foro prescelto, e rimettere il perno.

A questo punto è possibile agganciare la macchina al trattore.

3.16 SPOSTAMENTO IDRAULICO

Una volta agganciata la macchina al trattore, collegare i tubi idraulici in dotazione, negli appositi attacchi del circuito idraulico sul trattore.

Agendo sulle apposite leve posizionate

3.14 SHIFTING

The machine has a mechanically or hydraulically operated device (fixed with two positions) to move the three-point hitch sideways.

Shifting is utilized in case work is done near ditches or near crops which require lateral shifting of the machine.

3.15 MECHANICAL SHIFTING

Mechanical (or manual) shifting is to be carried out when the machine is stopped, and detached from the tractor.

The procedure is the following:

- *Remove the pin (1 Fig. 27) from the retainer bar.*
- *Move the mounting frame of the three-point hitch to the required work position.*
- *Place the bar in the required hole, then fit the pin back in place.*

The machine can now be hitched to the tractor.

3.16 HYDRAULIC SHIFTING

Once the machine is hooked to the tractor, connect the supplied hydraulic pipes to the suitable attachments on the hydraulic circuit of tractor.

3.14 DEPLACEMENT

Le machine est doté de déplacement latéral mécanique (fixe à deux positions) ou hydraulique du châssis de l'attelage à trois points.

On utilise ce dispositif pour travailler à proximité des fossés ou de cultures qui nécessitent le déplacement latéral de la machine.

3.15 DEPLACEMENT MECANIQUE

Effectuer le déplacement mécanique (ou manuel) quand la machine est arrêtée et est détachée du tracteur.

Procéder comme suit:

- Retirer l'axe (1 Fig. 27) de la barre de blocage.
- Déplacez le châssis de l'attelage à trois points dans la position de travail que vous souhaitez entreprendre.
- Placer la barre dans le trou choisi et remettre l'axe.

Vous pouvez maintenant atteler la machine au tracteur.

3.16 DEPLACEMENT HYDRAULIQUE

Après avoir accroché la machine au tracteur, placer les tuyaux hydrauliques fournis de série dans les raccords correspondants du circuit hydraulique du tracteur. Agir sur les leviers prévus à cet effet qui

3.14 VERSTELLUNG

Der Maschine ist mit einer mechanischen Vorrichtung zur Seitenverschiebung (mit zwei festen Positionen) oder einer hydraulischen Dreipunktaufhängung ausgerüstet. Diese Verstellung findet vor allem bei Vorhandensein von Gräben oder Pflanzungen, bei deren Bearbeitung eine seitliche Verstellung nötig ist, ihre Anwendung.

3.15 MECHANISCHE VERSTELLUNG

Die mechanische (oder manuelle) Verstellung erfolgt ausschließlich bei stillstehender und vom Traktor abgeschlossener Maschine. Bei der Verstellung ist wie folgt vorzugehen:

- *Den Bolzen (1 Abb. 27) von der Anschlagsschiene entfernen.*
- *Das Gestell der Dreipunktaufhängung in die Position bringen, die für die auszuführende Arbeit gewünscht wird.*
- *Die Schiene in das gewünschte Loch stecken und die Bolzen wieder vorstecken.*

Nun kann man das Gerät am Traktor anbauen.

3.16 HYDRAULISCHE VERSTELLUNG

Wurde die Maschine an den Traktor angeschlossen, müssen die Schlauchleitungen der Hydraulik (Teil der Maschinenlieferung) mit den dafür vor-

3.14 DESPLAZAMIENTO

La máquina está dotado de desplazamiento lateral mecánico (fijo de dos posiciones), o hidráulico de la barra de enganche de tres puntos.

Dicho desplazamiento se utiliza cuando se trabaja cerca de fosos, o con cultivos que requieren el desplazamiento lateral de la máquina.

3.15 DESPLAZAMIENTO MECÁNICO

Tiene que efectuar el desplazamiento mecánico (o manual) con la máquina parada, y desenganchar el tractor.

Para el desplazamiento, proceda como indicado a continuación:

- Quitar el perno (1 Fig. 27) de la barra de bloqueo
- Desplazar el castillete del enganche de tres puntos a la posición deseada para el trabajo que se quiere realizar.
- Posicionar la barra en el agujero elegido y volver a colocar el perno

A este punto ya se puede enganchar la máquina al tractor.

3.16 DESPLAZAMIENTO HIDRÁULICO

Una vez que ha enganchado la máquina al tractor, conecte los tubos hidráulicos suministrados, en las respectivas unio-

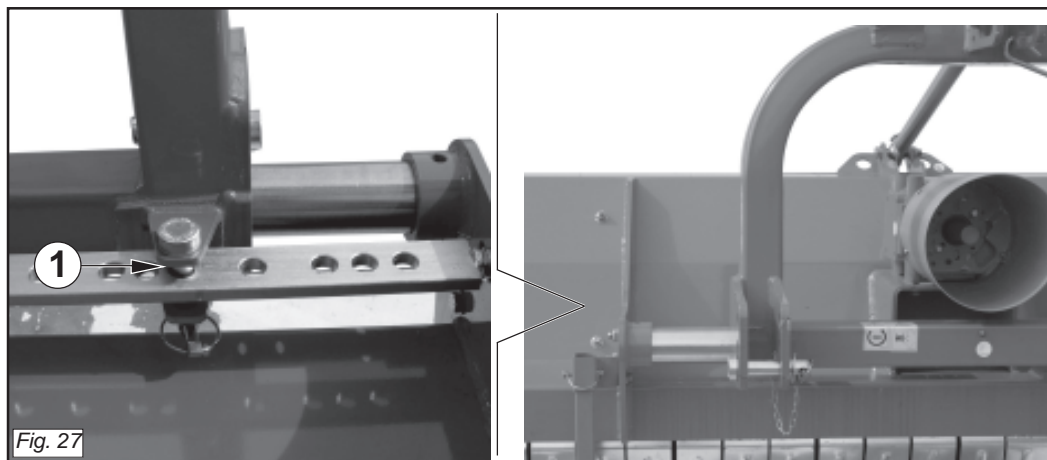


Fig. 27

sul posto di guida, si determina lo spostamento laterale della macchina (Fig. 28).

3.17 RULLO

La macchina è fornita di rullo posteriore (1 Fig. 29) e raschifango regolabile manualmente.

Per regolare il rullo procedere come segue:

- Posizionare la macchina in piano dopo aver sistemato sotto i fianchi due spessori di circa 12 cm.
- Assicurarci che la PTO sia disinserita, frenare e spegnere il trattore.
- Togliere i bulloni (2 Fig. 29).
- Muovere il rullo fino a centrare il foro desiderato.
- Rimontare i bulloni tolti e fissarli.

3.18 IN LAVORO

Norme per l'utilizzo in campo

In questo paragrafo sono indicati i comportamenti da seguire sull'area di lavoro per un uso della macchina in totale sicurezza.

- Prima di utilizzare la macchina controllare il buon funzionamento facendo girare a vuoto il rotore per qualche minuto.
- Accertarsi sempre che durante le la-

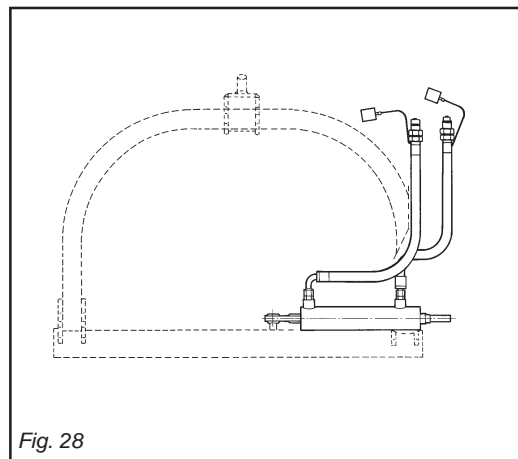


Fig. 28

By operating the special levers located in the driver's position, lateral shifting can be carried out (Fig. 28).

3.17 ROLLER

The machine is equipped with a rear roller (1 Fig. 29) and a manually adjusted mud scraper.

Proceed in the following way to adjust the roller:

- Park the machine on flat ground after having placed two shims about 12 cm thick under the sides.
- Make sure that the PTO is disengaged, apply the brake and turn off the tractor engine.
- Remove the bolts (2 Fig. 29).
- Move the roller until the required hole have been centered.
- Fit the bolts back in place and tighten them.

3.18 IN WORK

Instructions for use in the field

This section contains instructions about how to use the machine for work in complete safety.

- Before actually using the machine, make sure that it operates correctly by allowing the rotor to idle for a few minutes.

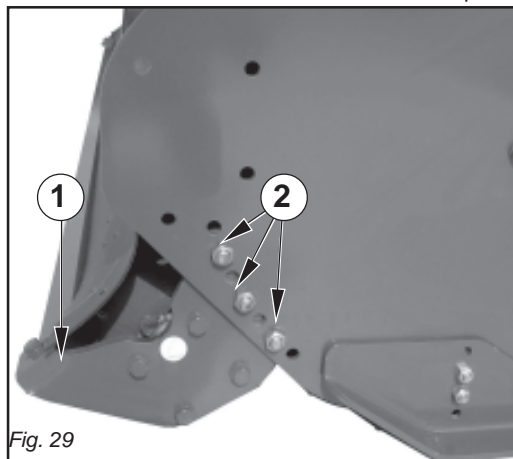


Fig. 29

se trouvent dans la cabine pour déterminer le déplacement latéral de la machine (Fig. 28).

3.17 ROULEAU

Le machine est équipé d'un rouleau arrière (1 Fig. 29) et racleur de boue réglable manuellement. Pour régler le rouleau procéder de la manière suivante:

- Placer la machine sur surface plane après avoir placé sous les flancs deux cales de 6 cm environ d'épaisseur.
- S'assurer que la PTO est débrayée, freiner et éteindre le tracteur.
- Enlever les boulons (2 Fig. 29).
- Bouger le rouleau jusqu'à centrer le trou désiré.
- Remonter les boulons enlevés et les fixer.

3.18 EXECUTION DU TRAVAIL

Consignes pour l'utilisation sur champ

Dans ce paragraphe sont indiqués les comportements à respecter dans la zone de travail pour utiliser la machine dans la plus grande sécurité.

- Avant d'utiliser la machine contrôler le bon fonctionnement en faisant tourner à vide le rotor pendant quelques minutes.

gesehenen Anschlüssen des Hydraulik-umlaufs des Traktors verbunden werden. Mithilfe der dafür vorgesehenen Hebel, die sich am Lenkersitz befinden, kann die seitliche Verstellung der Maschine gesteuert werden (Abb. 28).

3.17 WALZE

Der Maschine ist mit einer hinteren Walze (1 Abb. 29). In der äußeren Stellung ist ein von Hand zu betätigender Schlammabkratzer vorhanden. Zur Walzeinstellung wie folgt verfahren:

- Die Maschine eben aufstellen, nachdem man zwei circa 6 cm dicke Unterlagen unter die Flanken gestellt hat.
- Sich vergewissern, daß die Zapfwelle ausgekuppelt ist, bremsen und den Schlepper abschalten.
- Die entfernten Mutterschrauben (2 Abb. 29).
- Die Walze bis zur Übereinstimmung mit den gewünschten Löchern bewegen.
- Die entfernten Mutterschrauben wieder anbringen und festziehen.

3.18 BEI DER ARBEIT

Vorschriften zur Verwendung auf dem Feld

In diesem Abschnitt sind die zum sicheren Maschinengebrauch zu befolgenden Verhaltensweisen im Arbeitsbereich angeführt.

- Die Maschine vor dem Gebrauch auf einwandfreien Betrieb überprüfen und den Rotor ein paar Minuten lang leer drehen lassen.
- Stets sicherstellen, daß sich während der Bearbeitungen niemand im

nes del circuito hidráulico del tractor. Mediante la palanca correspondiente, colocada en el puesto de conducción, se determina el desplazamiento lateral de la máquina (Fig. 28).

3.17 RODILLO

La máquina está dotada de un rodillo trasero (1 Fig. 29) y rascador de fango regulable manualmente. Para regular el rodillo operar del siguiente modo:

- Posicionar la máquina sobre terreno plano después de haber ubicado debajo de sus lados dos espesores de aproximadamente 6 cm.
- Cerciorarse que la PTO esté desconectada, frenar y apagar el tractor.
- Quitar los pernos (2 Fig. 29).
- Mover el rodillo hasta centrar el agujero deseado.
- Volver a montar los pernos que hemos quitado y fijarlos.

3.18 EN FUNCIONAMIENTO

Normas para la utilización en el campo

En este párrafo se indican los comportamientos a seguir en el área de trabajo para un empleo de la máquina con total seguridad.

- Antes de utilizar la máquina controlar el buen funcionamiento haciendo girar en vacío el rotor algunos minutos.
- Cerciorarse siempre que durante los trabajos ninguno permanezca en la zona de peligrosidad de la máquina.

vorazioni nessuno sostì nella zona di pericolosità della macchina.

- Disinserire la P.T.O. prima di sollevare la macchina, non azionarla a macchina sollevata e fermarla sempre prima di scendere dal trattore.
- Lavorando in prossimità di abitazioni o strade rispettare le distanze di sicurezza (Fig. 30): 5 metri lateralmente, 10 metri posteriormente.
- **In fase di lavoro il cofano posteriore deve rimanere chiuso. Sollevarlo solamente in caso di interventi di manutenzione sulla macchina, a motore spento e trattore bloccato.**

3.19 COME SI LAVORA

Utilizzo in campo

Dopo avere agganciato correttamente la macchina al trattore procedere come segue:

- Agendo sui comandi del sollevatore, abbassare la macchina fino a che il rullo posteriore appoggi a terra e che gli utensili arrivino in prossimità del terreno senza toccarlo.
 - Innestare la P.T.O. ed accelerare gradualmente il trattore fino a raggiungere la velocità della P.T.O. (540 giri/min.).
- È assolutamente sconsigliabile superare i giri sopra indicati in quanto la macchina è stata dimensionata per funzionare a quelle velocità avendo in tal modo il massimo ren-**

- *Always make sure that there are no bystanders within the operating range of the machine whilst it is running.*
- *Disengage the PTO before lifting the machine. Do not operate it when the machine is raised before getting off the tractor.*
- *Comply with the safety distances when working near built-up areas or roads (Fig. 30): 5 meters each side, 10 meters at the rear.*
- **During work the rear bonnet must remain closed. Open it only in case of maintenance on the machine, when the engine is off and the tractor braked.**

3.19 HOW TO WORK

Use in the field

Hitch the machine to the tractor correctly and proceed in the following way;

- *Using the power lift controls, lower the machine until the rear roller rests on the ground and the tools are near to the ground without touching it.*
 - *Engage the PTO and gradually accelerate the tractor engine until the PTO is spinning at the required speed (540 rpm).*
- It is highly inadvisable to exceed this rate as the machine has been sized to provide its utmost efficiency at these speeds.***
- *Engage the gear and begin to work.*
 - *Adjust the work height with the power*

- S'assurer toujours que pendant les travaux il n'y a personne qui stationne dans la zone dangereuse d'action de la machine.
- Débrayer la P.D.F. avant de soulever la machine, ne pas l'actionner quand la machine est soulevée avant de descendre du tracteur.
- Lors du travail à proximité des habitations ou des routes, respecter les distances de sécurité (Fig. 30): 5 mètres sur les côtés, 10 mètres à l'arrière.
- **Pendant le travail le capot arrière doit rester fermée. Ouvrir seulement dans le cas de entretien de la machine, avec le moteur éteint et le tracteur bloqué.**

3.19 COMMENT TRAVAILLER AVEC LA MACHINE

Utilisation sur champ

Après avoir attelé correctement la machine au tracteur, procéder de la manière suivante;

- En agissant sur les commande du relevage, abaisser la machine jusqu'à ce que le rouleau arrière appuie sur le sol et que les outils arrivent à proximité du sol sans le toucher.
- Embrayer la P.D.F. et accélérer graduellement le tracteur jusqu'à ce que la P.D.F. atteigne la vitesse de (540 tours/mn). **Il est absolument déconseillé de dépasser les tours indiqués ci-dessus car la machine a été**

- Gefahrenbereich der Maschine aufhält.*
- *Vor dem Anheben der Maschine die Zapfwelle auskuppeln, diese nicht bei angehobener Maschine betätigen, bevor man vom Schlepper heruntersteigt.*
 - *Bei der Arbeit in Nähe von Wohnhäusern oder Straßen die Sicherheitsabstände einhalten (Abb. 30): 5 m seitlich, 10 m hinten.*
 - *Während der Arbeit der hintere Haube muß geschlossen bleiben.*
 - **Öffnen nur im Falle von Wartungsarbeiten an der Maschine, bei abgestelltem Motor und bei blockiertem Schlepper.**

3.19 WIE MAN MIT DER MASCHINE ARBEITET

Verwendung auf dem Feld

Nachdem man die Maschine richtig am Schlepper angehängt hat, wie folgt vorgehen:

- *Anhand der Bedienungen des Krafthebers die Maschine so weit absenken, bis die hintere Walze am Boden aufliegt und sich die Werkzeuge in Nähe des Bodens befinden, ohne ihn zu berühren.*
- *Die Zapfwelle einkuppeln und den Schlepper stufenweise beschleunigen, bis die Zapfwelle 540 Umdrehungen/Min. erreicht. Keinesfalls die o. g. Umdrehungen überschreiten, weil die Maschine zum Betrieb mit diesen*

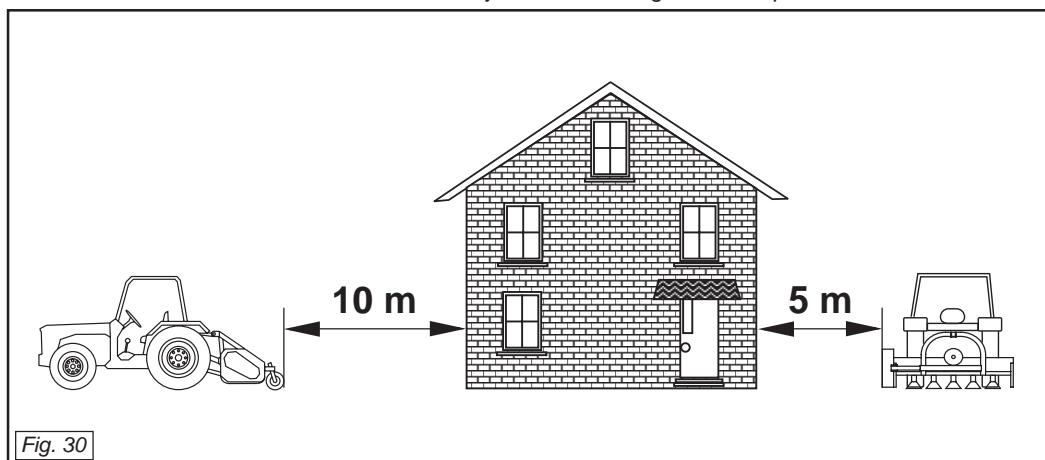
- Desconectar la TDF antes de elevar la máquina, no accionarla con la máquina elevada antes de descender del tractor.
- Trabajando cerca de casas o carreteras respetar las distancias de seguridad (Fig. 30): 5 metros lateralmente, 10 metros posteriormente.
- **Durante el trabajo el cofre trasero debe permanecer cerrado. Levantarlo sólo en el caso de mantenimiento en la máquina, con tractor bloqueado y motor apagado.**

3.19 CÓMO SE TRABAJA

Utilización en el campo

Después de haber enganchado correctamente la máquina en el tractor operar del siguiente modo:

- Con los mandos del elevador, bajar la máquina hasta que el rodillo trasero se apoye sobre el terreno y los equipos se posicionen cerca del terreno sin tocarlo.
 - Conectar la TDF y acelerar gradualmente el tractor hasta alcanzar la velocidad de la TDF (540 rpm).
- No superar nunca las revoluciones máximas ya que la máquina ha sido dimensionada para funcionar a las velocidades prescritas, ofreciendo a las mismas el máximo rendimiento.**
- Conectar la marcha y comenzar el trabajo.



- dimento della stessa.**
- Innestare la marcia a cominciare la lavorazione.
 - Se necessario regolare con il sollevatore l'altezza di lavoro, evitando che gli organi di taglio (coltelli o mazza) vadano a contatto con il terreno (Fig. 31).
 - Se necessario regolare la velocità del trattore (vedi tabella velocità consigliata).
 - Regolando la posizione del rullo si aumenta o si diminuisce l'altezza di taglio rispetto al terreno (altezza min. 3 cm).

Velocità di avanzamento

- Occorre tenere presente che bisogna regolare la velocità di avanzamento del trattore al tipo e alla quantità di materiale da trinciare in quanto una **velocità eccessiva** danneggia gli organi di trasmissione, logorandoli anzitempo. In tal caso si avrà un triturato scadente con possibile espulsione di materiale grossolano che per la maggiore inerzia può superare i limiti di sicurezza previsti.

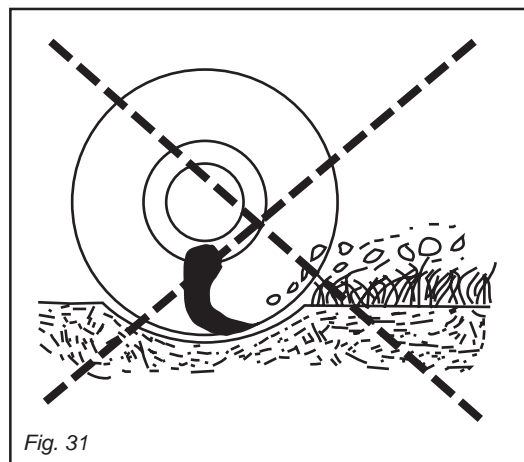
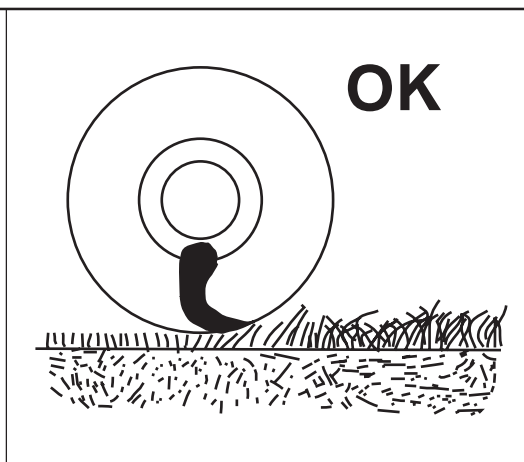


Fig. 31

- lift controls if necessary. Remember that the cutting tools (knives or hammers) must not touch the ground (Fig. 31).
- Modify the speed of the tractor if necessary (see table of recommended speeds).
- Adjust the position of the roller to raise or lower the cutting height from the ground (min. height 3 cm).

Ground speed

- Remember that the tractor's ground speed must be regulated to suit the type and quantity of material being cut as an **excessive speed** will damage the transmission components and make them quickly wear out. This will result in a poor quality cut while coarse material could be thrown up having overcome the envisaged safety limits owing to greater inertia.



- dimensionnée pour fonctionner à ces vitesses et obtenir le meilleur rendement possible de celle-ci.**
- Passer la vitesse et commencer à travailler.
 - Si nécessaire régler la hauteur de travail avec le relevage, en évitant de mettre les organes de coupe (couteaux ou marteaux) en contact avec le sol (Fig. 31).
 - Si nécessaire régler la vitesse du tracteur (voir tableau de la vitesse conseillée).
 - Le réglage de la position du rouleau permet d'augmenter ou de diminuer la hauteur de coupe par rapport au sol (hauteur min. 3 cm).

Vitesse d'avancement

- Il ne faut pas oublier que la vitesse d'avancement du tracteur doit être réglée en fonction du type et de la quantité de produit à broyer car une **vitesse excessive** peut endommager les organes de transmission, en les usant prématurément. Dans ce cas le produit sera mal broyé avec danger d'éjection de gros débris mal broyés qui, à cause de la grande inertie peuvent dépasser les limites de sécurité prévues.

- Geschwindigkeiten dimensioniert ist und auf diese Weise die maximale Leistung erbringt.**
- Den Gang einkuppeln und mit der Bearbeitung beginnen.
 - Gegebenenfalls mit dem Kraftheber die Arbeitshöhe regeln und dabei vermeiden, daß die Schneidorgane (Messer oder Schlegel) den Boden berühren (Abb. 31).
 - Gegebenenfalls die Schleppergeschwindigkeit regeln (siehe Tabelle Empfohlene Geschwindigkeit).
 - Durch die Verstellung der Walzen-position wird die Schnitthöhe vom Boden erhöht oder verringert (Mindesthöhe 3 cm).

Fahrgeschwindigkeit

- Es ist zu beachten, daß die Fahrgeschwindigkeit des Schleppers der Art und Beschaffenheit des zu häckselnden Materials entsprechend einzustellen ist, weil eine zu **hohe Geschwindigkeit** die Antriebsorgane beschädigt und zu deren vorzeitigem Verschleiß führt. In diesem Fall wird das Material schlecht zerkleinert und eventuell grobes Material ausgestoßen, das aufgrund der größeren Trägheit die vorgesehenen Sicherheits-grenzen überschreiten kann.

- Si es necesario regular con el elevador la altura de trabajo, evitando que los componentes de corte (cuchillas o martillo) toquen el terreno (Fig. 31).
- Si es necesario regular la velocidad del tractor (véase tabla velocidad aconsejada).
- Regulando la posición del rodillo se aumenta o se disminuye la altura de corte respecto al terreno (altura min. 3 cm).

Velocidad de avance

- Es necesario recordar que es preciso regular la velocidad de avance del tractor respecto al tipo y a la cantidad de material a cortar, ya que una **velocidad excesiva** daña los componentes de la transmisión, provocando un desgaste prematuro. En este caso se presentará una trituración de mala calidad, con la posible expulsión de material de gran tamaño, que por su mayor inercia, puede superar los límites de seguridad previstos.

VELOCITÀ DI AVANZAMENTO CONSIGLIATE (km/h) RECOMMENDED GROUND SPEEDS (kph) VITESSES D'AVANCEMENT CONSEILLÉES (km/h) EMFOHLENE FAHRGESCHWINDIGKEIT (km/h) VELOCIDADES DE AVANCE ACONSEJADAS (km/h)															
TIPO DI MATERIALE TYPE OF MATERIAL TYPE DE PRODUIT MATERIALART TIPO DE MATERIAL	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8
Erba - Stocchi / Grass- Maize / Herbe - Tiges															
Gras - Maisstoppel / Hierba - Rastrojoz de maiz															
Erba incolta / Uncultivated grass / Herbe en friches															
Wild wachsendes Gras / Hierba no cultivada															



CAUTELA

La velocità del trattore con la macchina in lavoro non deve superare i 10 Km/ora al fine di evitare rotture o danneggiamenti (Fig. 32).



PERICOLO

In fase di lavoro è possibile che vengano sollevati sassi o altri corpi contundenti dai coltelli in rotazione. Controllare quindi, costantemente, che non vi siano persone, bambini o animali domestici nel raggio d'azione della macchina.

Anche l'operatore deve fare attenzione a quanto sopraccitato.



CAUTELA

Evitare di far girare a vuoto (fuori del terreno) la macchina.

Durante il lavoro evitare di effettuare curve con la macchina abbassata, né tantomeno lavorare in retromarcia (Fig. 33).

Sollevarla sempre per i cambiamenti di direzione e le inversioni di marcia (Fig. 34).



CAUTION

The speed of the tractor with the machine working must not exceed 10 Km/hr in order to avoid breakage or damages (Fig. 32).



DANGER

Stones or other sharp objects may be thrown up by the turning tines during the soil working phase.

Always constantly check that there are no persons, children or domestic animals in the field of action of the machine.

The operator must also pay attention to the above.



CAUTION

Avoid idling the machine when away from the ground.

While at work, avoid working in reverse gear or taking curves with the machine lowered (Fig. 33).

Always raise the machine when changing direction or reversing gears (Fig. 34).

During transport, and whenever rais-



PRUDENCE

La vitesse du tracteur avec le machine en fonctionnement ne doit pas dépasser 10 km/heure afin d'éviter des ruptures ou des dommages à la machine (Fig. 32).



DANGER

Pendant le travail la herse peut projeter des cailloux ou d'autres corps contondants par effet de la rotation des cousteaux.

Contrôlez donc souvent que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine. L'opérateur également doit faire attention.



PRUDENCE

Eviter de faire tourner le broyeur à vide (en dehors du terrain).

En phase de travail, éviter d'effectuer des virages quand la machine est abaissée et surtout de travailler en marche arrière (Fig. 33).

Soulever toujours la machine pour changer de direction ou pour faire demi-tour (Fig. 34).



VORSICHT

Die Geschwindigkeit des Traktors mit montierter Maschine darf 10km/h unter keinen Umständen überschreiten, um eventuelle Schäden zu vermeiden (Abb. 32).



GEFAHR

Es ist möglich, daß während der Arbeit Steine oder anderen Fremdkörper durch die Rotation der Messer hochgeschleudert werden.

Daher ist ständig sicherzustellen, daß sich weder Erwachsene noch Kinder oder Haustiere in der Reichweite der Maschine aufhalten. Auch der Schlepperfahrer muß sich dieser Gefahr bewußt sein.



VORSICHT

Der Betrieb der Häckselmaschine außerhalb des zu bearbeitenden Grunds (Leerlauf) ist absolut zu vermeiden.

Während des Betriebs sollten Kurven bei abgesenkter Maschine, sowie Arbeiten im Rückwärtsgang vermieden werden (Abb. 33).

Die Maschine ist bei jedem Richtungs-



ADVERTENCIA

La velocidad del tractor con la máquina trabajando no debe superar los 10 km/h para evitar roturas o daños (Fig.33).



PELIGRO

En fase de trabajo existe el peligro que la rotación de las cuchillas lance piedras u otros objetos contundentes.

Controlar por lo tanto continuamente que no estén presentes en el radio de acción de la máquina personas ni niños ni animales domésticos.

También el operador debe tener en cuenta dicho peligro.



ADVERTENCIA

No haga girar el triturador en vacío (fuera del terreno).

Durante el trabajo, no efectúe curvas cuando la máquina esté baja, ni mucho menos marcha atrás (Fig. 33).

Siempre levante la máquina para cambiar de dirección e invertir la marcha (Fig. 34).

Durante el transporte y cada vez que

MAX 10 Km/h

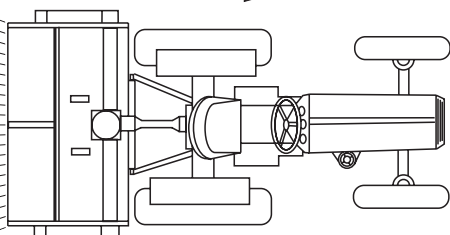


Fig. 32

Durante il trasporto, e ogni qualvolta si renda necessario il sollevamento della macchina, è opportuno che il gruppo di sollevamento del trattore venga regolato in modo che la macchina stessa non sia sollevata da terra per più di 30÷35 cm circa (Fig. 35). Evitare di immettersi su strade pubbliche con la macchina sporca di terra, erba o quant'altro che produca sporcizia e/o intralcio al traffico stradale.

Non far cadere con violenza la macchina sul terreno ma farla scendere lentamente.

In caso contrario si provocherebbero forti sollecitazioni su tutti i componenti della macchina stessa che potrebbero comprometterne la loro integrità.

3.20 CONSIGLI UTILI PER IL TRATTORISTA

Riportiamo di seguito alcuni utili consigli per problemi che potrebbero presentarsi durante il lavoro.

Eccessivo sminuzzamento del prodotto da trinciare

- Sollevare leggermente la macchina dal terreno regolando l'altezza con le ruote (il trinciante non deve toccare il terreno con i coltelli).
- Aumentare la velocità d'avanzamento.

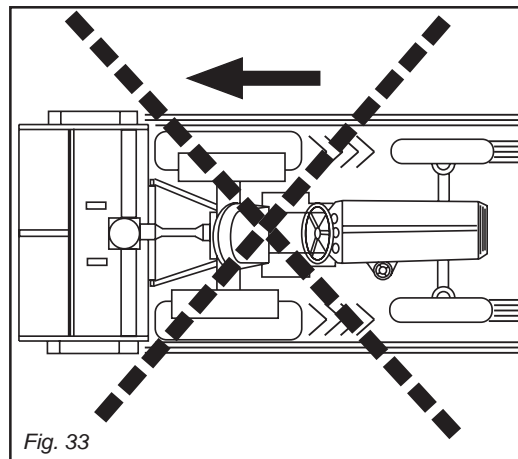


Fig. 33

ing the machine becomes a necessity, the hoisting unit of the tractor should be regulated in order that the shredder is never raised from the ground more than 30-35 cm (Fig. 35).

Do not drive on public highways if the machine is dirtied with soil, grass or anything else that could dirty and/or hamper the road traffic.

Lower the machine slowly.

Do not allow it to drop violently on to the ground.

To do this would strongly stress all the machine components and could damage them.

3.20 USEFUL ADVICE FOR THE TRACTOR DRIVER

The following are some useful suggestions for problems which might arise during work.

Excessive cutting of the product to be sheared

- *Slightly raise the machine from the ground, adjusting the height with the wheels (the shredder must not touch the ground with the blades).*
- *Increase the forward speed.*

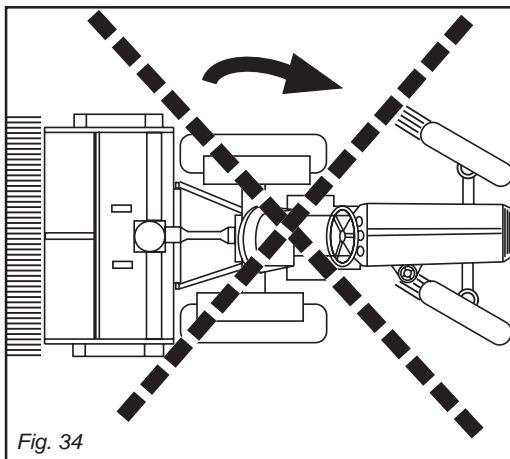


Fig. 34

Durant le transport et chaque fois qu'il faut soulever le broyeur, veiller à ce que le groupe de soulèvement du tracteur soit réglé afin que le broyeur ne se soulève du sol que de 30÷35 cm environ (Fig. 35).

Eviter de s'engager sur les routes publiques avec la machine souillée de terre, herbe ou autre pouvant salir ou gêner la circulation.

Ne pas faire tomber la machine avec violence sur le sol mais la faire descendre lentement.

Dans le cas contraire vous risquez de provoquer de fortes contraintes sur tous les composants de la machine pouvant compromettre leur intégrité.

3.20 CONSEILS UTILES POUR LE TRACTORISTE

Nous reportons ci-dessous quelques conseils utiles concernant les problèmes qui pourraient se présenter durant le travail.

Emiettement excessif du produit à hacher

- Soulever légèrement la machine du terrain en réglant la hauteur à l'aide des roues (le broyeur ne doit pas toucher le terrain avec les lames).
- Augmenter la vitesse d'avancement.

wechsel unbedingt anzuheben (Abb.34).

Während des Transports, bzw. bei jeder Art von Beförderung der Maschine, bei der diese angehoben wird, ist darauf zu achten, daß das Hubwerk des Traktors so eingestellt ist, daß die Maschine höchstens 30 - 35 cm vom Boden angehoben wird (Abb. 35).

Vermeiden Sie es, auf öffentliche Straßen zu fahren, wenn die Maschine mit Erde, Gras oder anderem verschmutzt ist, das die Fahrbahn verschmutzen und/oder den Verkehr behindern kann. Achten Sie darauf, daß das Gerät nicht auf den Boden fällt, sondern langsam gesenkt wird.

Anderenfalls wurde es zu starken Spannungen in den Bestandteilen der Maschine kommen und ihre Struktur könnte Schaden nehmen.

3.20 RATSCHLÄGE FÜR DEN LENKER

Nachstehend sind einige Ratschläge angeführt, die dem Lenker des Traktors bei eventuell auftretenden Problemen während des Betriebs nützlich sein könnten.

Übermäßiges Zerkleinern des Materials

- *Die Maschine leicht anheben; dazu die Räder neu einstellen (die Höhe muß derart eingestellt werden, daß die Messer den Boden nicht berühren)*
- *Die Fahrgeschwindigkeit erhöhen*

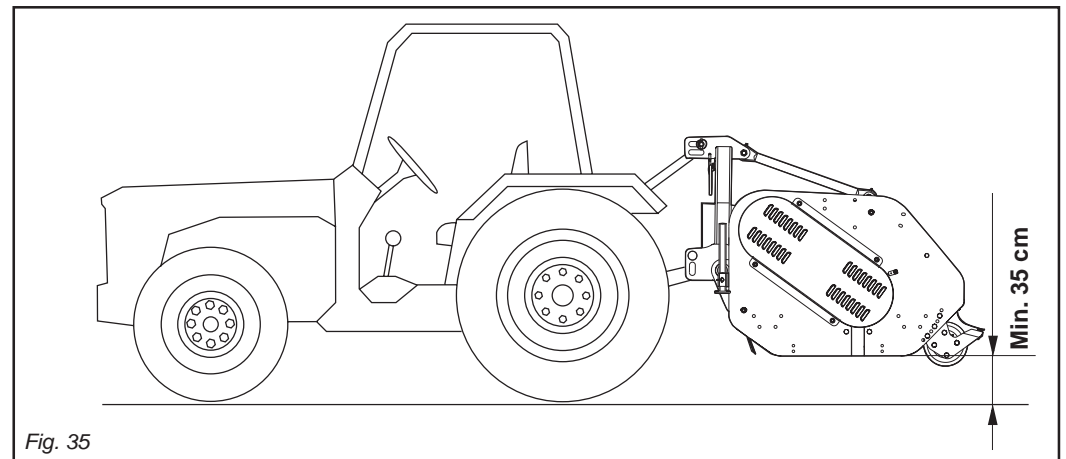


Fig. 35

sea necesario levantar el triturador, es oportuno que el grupo de levantamiento del tractor esté regulado de manera tal que el triturador no se levante más de 30÷35 cm aproximadamente de la tierra (Fig. 35).

Evitar el ingreso en carreteras públicas con la máquina sucia de tierra, hierba o todo otro elemento que produzca suciedad y/o obstruya el tráfico de la carretera.

No hacer caer con violencia la máquina sobre el terreno, hacerla descender lentamente.

De lo contrario provocaríamos grandes esfuerzos para todos los componentes de la máquina misma, que podrían dañarlos.

3.20 CONSEJOS ÚTILES PARA EL TRACTORISTA

A continuación, indicamos algunos consejos útiles para los problemas que se pueden presentar durante el trabajo.

Trituración excesiva del producto por picar

- Levante ligeramente la máquina del terreno, ajustando la altura con las ruedas (el triturador no tiene que tocar el terreno con las cuchillas).
- Aumente la velocidad de avance.

ITALIANO

Scarso sminuzzamento del prodotto da trinciare

- Abbassare leggermente la macchina sul terreno.
- Ridurre la velocità d'avanzamento.
- Non lavorare su terreni troppo bagnati.

Intasamento del rotore

- Terreno troppo bagnato per lavorare.
- Sollevare la macchina dal terreno.
- Ridurre la velocità d'avanzamento.
- Evitare di lavorare con presenza di erba molto alta, eventualmente pulire bene ai lati del rotore ciò che si è fermato sui supporti per evitare surriscaldamenti eccessivi.

Ingolfamento del vano rotore

- Terreno troppo bagnato. Erba molto alta.
- Arrestare il motore.
- Accertarsi che tutte le parti in movimento siano ferme.
- Pulire accuratamente con adeguate attrezzature il vano rotore da tutto ciò che si è accumulato.

La macchina rimbalza sul terreno o vibra

- Corpi estranei bloccati fra i coltelli.
- Coltelli montati non correttamente senza la disposizione elicoidale o con il bordo che penetra nel terreno.
- Coltelli consumati o rotti.
- Deformazione del rotore dovuta a colpi ricevuti nella parte centrale, durante il lavoro da corpi estranei.

Altri inconvenienti

La macchina non lavora allo stesso modo su tutta la larghezza. Ad esempio, sminuzza troppo sul lato destro. Accorciare il braccio destro.

Lavoro in collina

Se possibile procedere «salendo» nel senso della pendenza. Se non è possibile evitare di lavorare lungo i fianchi della collina, effettuare i passaggi dall'alto verso il basso per ridurre l'effetto terrazza.

ENGLISH

Scant cutting of the product to be sheared

- Slightly lower the machine to the ground.
- Reduce forward speed.
- Do not work on ground that is too damp.

Clogging of the rotor

- Ground too wet to work.
- Raise the machine from the ground.
- Reduce forward speed.
- Avoid working in presence of very tall grass. Eventually clean away what has collected on sides of rotor in order to prevent excessive overheating.

Clogging in the rotor compartment

- Soil too wet. Very tall grass.
- Stop the engine.
- Make sure that all moving parts are at a standstill.
- Thoroughly clean all the accumulated material from the rotor compartment with an adequate tool.

The machine bounces on the ground, or vibrates

- Foreign bodies are caught in the blades.
- Blades mounted incorrectly, without the helicoidal arrangement, or with the edge penetrating into the ground.
- Blades worn or broken.
- Deformation of the rotor due to blows received from foreign bodies in the central part, during work.

Other inconveniences

The machine does not work in the same way along all its width, e.g. it shreds more on the right side. Shorten the right arm.

Working on hills

When possible, proceed by moving upwards in the direction of the slope. If it is not possible to avoid working along the sides of the hill, work from top to bottom to reduce the terracing effect.

FRANÇAIS

Emiettement trop faible du produit à hacher

- Abaisser légèrement la machine sur le terrain.
- Réduire la vitesse d'avancement.
- Ne pas travailler sur des terrains trop mouillés.

Engorgement du rotor

- Terrain trop mouillé pour travailler.
- Soulever la machine du terrain.
- Réduire la vitesse d'avancement.
- Eviter de travailler en présence d'herbe trop haute, enlever éventuellement les déchets qui se sont déposés sur les supports de chaque côté du rotor pour éviter une surchauffe excessive.

Bourrage du compartiment rotor

- Sol trop mouillé. Herbe trop haute.
- Stopper le moteur.
- S'assurer que toutes les parties en mouvement sont arrêtées.
- Nettoyer soigneusement avec des équipements appropriés le compartiment rotor de tout ce qui s'est accumulé.

Le machine rebondit sur le terrain ou vibre

- Corps étrangers bloqués entre les lames.
- Lames montées de façon incorrecte sans la disposition hélicoïdale ou avec le bord qui pénètre dans le terrain.
- Lames usées ou cassées.
- Déformation du rotor due à des coups donnés dans la partie centrale par des corps étrangers durant le travail.

Autres inconvenients

Le machine ne travaille pas de la même façon sur toute la largeur. Par exemple, il émiette trop du côté droit. Raccourcir le bras droit.

Travail en colline

Si possible, travailler «en montant» dans le sens de la pente. Sinon, éviter de travailler le long des flancs de la colline, effectuer les passages du haut vers le bas pour réduire l'effet terrasse.

DEUTSCH

Das Material wird ungenügend zerkleinert

- Die Maschine etwas gegen den Boden absenken
- Die Fahrgeschwindigkeit vermindern
- Nicht bei zu nassem Boden arbeiten

Verschmutzung des Rotors

- Zu nasse Bodenverhältnisse
- Die Maschine leicht anheben
- Die Fahrgeschwindigkeit vermindern
- Nicht bei zu hohem Graswuchs arbeiten; die Seiten des Rotors von möglichen Ablagerungen gut reinigen, um eine Überhitzung zu vermeiden.

Verstopfung des Rotorraums

- Boden zu nass. Gras zu hoch.
- Den Motor anhalten.
- Sicherstellen, dass alle beweglichen Teile still stehen.
- Den Rotorraum mit dazu passender Vorrichtung sorgfältig reinigen und alles, was sich darin angesammelt hat, entfernen.

Die Maschine arbeitet ruckartig oder vibriert

- Fremdkörper sind zwischen den Messern blockiert
- Falsch montierte Messer - entweder ohne schraubenförmige
- Falsch montierte Messer - entweder ohne schraubenförmige Anordnung, oder so montiert, daß die Messer in den Boden greifen.
- Abgenutzte oder schadhafte Messer.
- Verformung des Rotors aufgrund von Schlägen (eventuell durch Fremdkörper) an dessen Mitte.

Weitere Störungen und Probleme

Die Maschine arbeitet nicht gleichmäßig über die gesamte Breite. Sie zerkleinert z.B. mehr auf der rechten Seite. Den rechten Ausleger verkürzen.

Arbeiten auf hügeligem Boden

Falls möglich, sollte «ansteigend» gearbeitet werden. Kann ein Arbeiten entlang der Seiten eines Hügels nicht vermieden werden, so empfiehlt sich ein Arbeiten von oben nach unten, um den Terrassen-effekt so weit als möglich zu vermeiden.

ESPAÑOL

Trituración escasa del producto por picar

- Baje ligeramente la máquina sobre el terreno.
- Reduzca la velocidad de avance.
- No trabaje sobre terrenos muy mojados.

Atascamiento del rotor

- Terreno muy mojado para trabajar.
- Levante la máquina del terreno.
- Reduzca la velocidad de avance.
- No trabaje con hierbas muy altas, eventualmente, limpie perfectamente de los costados del rotor lo que se acumuló sobre los soportes, para evitar sobrecalentamientos excesivos.

Ahogado del compartimiento rotor

- Terreno demasiado mojado. Vegetación demasiado alta.
- Parar el motor.
- Cerciorarse que todas las partes en movimiento estén paradas.
- Quitar escrupulosamente con equipamientos adecuados todo lo que se haya acumulado en el compartimiento rotor.

El triturador salta sobre el terreno o vibra

- Hay cuerpos extraños bloqueados entre las cuchillas.
- Las cuchillas no han sido instaladas correctamente, sin la disposición helicoidal o con el borde que penetra en el terreno.
- Las cuchillas están desgastadas o rotas.
- El rotor está deformado a causa de golpes que ha recibido en la parte central durante el trabajo, producidos por cuerpos extraños.

Otros inconvenientes

El triturador no trabaja de la misma manera en todo el ancho. Por ejemplo, tritura demasiado en la parte derecha. Acorte el brazo derecho.

Trabajo en colinas

Si es posible, «suba» en el sentido de la pendiente. Si no es posible evitar trabajar a lo largo de las laderas de la colina,

Osservazioni pratiche

Il terreno lavorato dovrebbe trovarsi sempre alla destra del guidatore. Il sistema migliore è di lavorare a strisce alternate.

3.21 PARCHEGGIO**AVVERTENZA**

Al fine di assicurare stabilità alla macchina, quando viene sganciato dal trattore, seguire le seguenti indicazioni:

- Abbassare la macchina fino a terra.
- Assicurarsi che la macchina venga depositata su una superficie idonea.
- Abbassare i piedini di appoggio e bloccarli con il perno.

Practical hints

The worked ground must always be on the right of the driver. The best system is to work in alternating strips.

3.21 PARKING**WARNING**

In order to ensure the stability of the shredder, follow these instructions when it is unhooked from the tractor:

- *Lower the machine to the ground.*
- *Make sure that machine is parked on a proper surface.*
- *Lower the supports and fix them with a pin.*

Observations pratiques

Le terrain travaillé devrait toujours se trouver à la droite du conducteur. Le meilleur système est de travailler à bandes alternées.

3.21 STATIONNEMENT**ATTENTION**

Afin de garantir la stabilité du broyeur quand il est détaché du tracteur, suivre les indications suivantes:

- Abaisser le machine jusqu'au sol.
- Il faut s'assurer que la machine soit parkée sur une surface appropriée.
- Abaisser les supports et les bloquer avec un pivot.

Praktisches

Die zu bearbeitende Fläche sollte sich stets auf der rechten Seite des Lenkers befinden. Am geeignetsten ist ein Arbeitsvorgang in abwechselnden Streifen.

3.21 PARKEN**HINWEIS**

Um die Stabilität der Häckselmaschine zu sichern, sobald diese vom Traktor abgeschlossen wird, ist auf Folgendes zu achten:

- *Die Maschine auf den Boden absenken.*
- *Bitte versichern Sie sich, daß die Maschine auf Lager auf eine platte Fläche bleibt.*
- *Die Füße niedriger stellen und mit einem Stift befestigen.*

efectúe pasajes desde arriba hacia abajo para reducir el efecto terraza.

Observaciones prácticas

El terreno elaborado siempre tiene que estar a la derecha del conductor. El mejor sistema es el de trabajar por hileras alternadas.

3.21 APARCAMIENTO**ADVERTENCIA**

Para asegurar la estabilidad del triturador cuando lo desenganche del tractor, siga las siguientes indicaciones:

- Baje la máquina hasta el suelo.
- Asegurarse que la máquina sea aparcada sobre una superficie apropiada.
- Bajar los Soportes y fijarlos con los pernos.

4.0 MANUTENZIONE

Sono di seguito elencate le varie operazioni di manutenzione da eseguirsi con periodicità.

Il minor costo di esercizio ed una lunga durata della macchina dipende, tra l'altro, dalla metodica e costante osservanza di tali norme.



CAUTELE

I tempi di intervento elencati in questo manuale hanno solo carattere informativo e sono relativi a condizioni normali di impiego, possono pertanto subire variazioni in relazione al genere di servizio, ambiente più o meno polveroso, fattori stagionali, ecc. Nel caso di condizioni più gravose di servizio, gli interventi di manutenzione vanno logicamente incrementati.

- Prima di iniettare il grasso lubrificante negli ingrassatori, è necessario pulire con cura gli ingrassatori stessi per impedire che fango, polvere o corpi estranei si mescolino con il grasso, facendo diminuire, o addirittura annullare, l'effetto della lubrificazione.
- Nell'eseguire il ripristino o il cambio olio, è necessario usare lo stesso tipo di olio usato precedentemente.



AVVERTENZA

Tenere sempre gli olii ed i grassi al di fuori della portata dei bambini.

Leggere sempre attentamente le avvertenze e le precauzioni indicate sui contenitori.

Evitare il contatto con la pelle. Dopo l'utilizzo lavarsi accuratamente e a fondo.

Trattare gli olii usati in conformità con le leggi vigenti anti-inquinamento. Controllare che non vi siano perdite di olio dalle tubazioni idrauliche, altrimenti sostituirle.

4.0 MAINTENANCE

The various operations of periodic maintenance are listed below.

Lower operating costs and longer life for the machine depend, among other things, on the methodical and constant observation of these rules.



CAUTION

The time-frames for intervention listed in this manual are only of an informative nature and are relative to normal conditions of use.

Therefore they may undergo variations in relation to the type of service, a more or less dusty environment, seasonal factors, etc.

In case of more difficult service conditions, maintenance interventions will logically increase.

- Before injecting lubricating grease into the lubricators, it is important to thoroughly clean them in order to prevent mud, dust or foreign bodies from mixing with the grease and diminishing - or even annulling - the effect of the lubrication.
- When adding, or changing, oil it is necessary to use the same type of oil used previously.



WARNING

Always keep oil and grease away from children.

Always carefully read the warnings and precautions indicated on the containers.

Avoid contact with the skin.

After using, wash hands at length and thoroughly.

Treat used oils in conformity with the anti-pollution laws in force.

Verify that there aren't any leaks in the pipes, otherwise replace them.

4.0 ENTRETIEN

Nous reportons ci-dessous les différentes opérations d'entretien à effectuer régulièrement.

L'observation méthodique et constante de ces normes permet de réduire au maximum les frais d'entretien et d'avoir une plus longue durée de la machine.



PRUDENCE

Les temps d'intervention ne sont reportés dans ce manuel qu'à titre informatif et se réfèrent à des conditions normales d'emploi. Ils peuvent donc subir des modifications selon le type d'utilisation, le milieu plus ou moins poussiéreux, les agents atmosphériques, etc.

Si les conditions de fonctionnement sont plus difficiles, les opérations d'entretien doivent naturellement être plus fréquentes.

- Avant d'injecter la graisse lubrifiante dans les graisseurs, il faut les nettoyer soigneusement pour empêcher que la boue, la poussière ou des corps étrangers se mélangent à la graisse, en diminuant ou même en annulant l'effet du graissage.
- Quand on rajoute de l'huile ou quand on la change, il faut toujours utiliser le même type d'huile.



ATTENTION

Tenir l'huile et la graisse hors de portée des enfants.

Lire attentivement le mode d'emploi et les indications reportés sur les bidons. Éviter le contact avec la peau.

Après l'utilisation, se laver soigneusement et à fond.

Recycler les huiles usées conformément aux lois antipollution en vigueur.

Contrôler que il n'y a pas des fuites d'huile en les tubes, dans le cas contraire changer les.

4.0 WARTUNG

Nachstehend sind die in regelmäßigen Abständen auszuführenden Wartungsarbeiten aufgelistet.

Das Befolgen dieser Hinweise gewährleistet unter anderem geringere Betriebskosten, sowie längere Lebensdauer der Maschine.



VORSICHT

Die in vorliegender Gebrauchsanleitung angeführten Zeitabstände sind als rein informativ zu betrachten und beziehen sich auf normale Betriebsbedingungen. Es könnte sich daher als nötig erweisen, diese Zeitabschnitte aufgrund der jeweiligen Anforderungen und Betriebsbedingungen (z.B.: saisonbedingte Umstände, mehr oder wenig staubiges Arbeitsklima usw.) zu verlängern oder zu verkürzen.

- Bevor die Schmiermittellagerungen mit Schmiermittel gefüllt werden, ist zu kontrollieren, daß diese frei von Schmutz- oder Staubablagerungen sind, die sich anderenfalls mit dem Schmiermittel vermischen und so den Effekt der Schmierung aufheben könnten.
- Beim Ölwechsel oder beim Nachfüllen von Schmieröl ist darauf zu achten, die gleiche Art von Öl zu benutzen.



HINWEIS

Kinder sind von Schmierölen und Schmierfetten unbedingt fernzuhalten. Beachten Sie stets die Hinweise und Vorschriften auf den Verpackungen. Den Kontakt mit der Haut vermeiden. Nach Anwendung der Schmiermittel die Hände sorgfältig reinigen.

Die ausgebrannten Öle gemäß der landesgültigen Vorschriften in Sachen Umweltschutz entsorgen.

Kontrollieren Sie daß die Röhre nicht lecken, sonst Röhre ersetzen.

4.0 MANTENIMIENTO

A continuación, indicamos las diferentes operaciones de mantenimiento que tienen que efectuarse con periodicidad.

Un costo menor de trabajo y una larga duración de la máquina dependen, entre otras cosas, de la observación metódica y constante de dichas normas.



ADVERTENCIA

Los tiempos de intervención indicados en este manual tienen sólo la función de informar y se refieren a condiciones normales de empleo, por lo tanto, pueden sufrir variaciones de acuerdo al tipo de trabajo, ambiente más o menos polvoroso, factores estacionales, etc.

En el caso de condiciones más difíciles de trabajo, tiene que aumentar, lógicamente, las operaciones de mantenimiento.

- Antes de inyectar la grasa lubricante en los engrasadores, es necesario limpiar cuidadosamente los engrasadores mismos, para que el lodo, polvo o cuerpos extraños no se mezclen con la grasa, disminuyendo, o incluso anulando, el efecto de la lubricación.
- Cuando agregue o cambie el aceite, es necesario usar el mismo tipo de aceite utilizado anteriormente.



ADVERTENCIA

Siempre mantenga los aceites y las grasas fuera del alcance de los niños. Lea atentamente las advertencias y las precauciones indicadas en los envases. Evite el contacto con la piel. Tras el uso, lávese cuidadosamente y a fondo.

Trate los aceites usados de acuerdo con la leyes vigentes contra la contaminación.

Controle que no hayan pérdidas de aceite en los tubos hidráulicos, en caso contrario, sustituirlos.

4.1 PRIME 8 ORE LAVORATIVE

- Dopo le prime 8 ore lavorative a cui la macchina è stata sottoposta, effettuare un accurato controllo dello stato generale della macchina stessa. In particolare, dopo aver controllato l'usura dei coltelli, serrare a fondo ulteriormente le viti. In tale occasione è bene effettuare un controllo del serraggio delle viti e bulloni di tutta la macchina.

4.2 OGNI 8 ORE LAVORATIVE

- Ingrassare le crociere dell'albero cardanico.
- Ingrassare i cuscinetti del rotore.
- Verificare il serraggio dei bulloni di fissaggio dei coltelli.
- Aprire il cofano posteriore e verificare che il vano rotore sia pulito e sgombro da eventuali residui di lavorazione.

4.3 OGNI 50 ORE LAVORATIVE

- Verificare il livello olio nella scatola del moltiplicatore, eventualmente ripristinarlo fino all'altezza del foro di livello (5 Fig. 36).

4.4 OGNI 400 ORE LAVORATIVE

- Effettuare il cambio completo dell'olio del moltiplicatore, scaricando completamente l'olio dal tappo di scarico posto sotto la scatola moltiplicatore (4 Fig. 36).

4.5 MESSA A RIPOSO

- A fine stagione, o nel caso si preveda un lungo periodo di riposo, è consigliabile:
- Lavare la macchina soprattutto da concimi e da prodotti chimici ed asciugarlo.
 - Controllarla accuratamente ed eventualmente sostituire le parti danneggiate o usurate.
 - Serrare a fondo tutte le viti e i bulloni, in particolare quelli che fissano i coltelli.

4.1 FIRST 8 HOURS SERVICE

- *Carefully check the general condition of the machine after the first 8 hours service. In particular, after having checked the tines for wear, tighten the screws. At that time, it is advisable to check that all screws and bolts are correctly torqued.*

4.2 EVERY 8 WORK HOURS

- *Grease the cardan shaft cross journals.*
- *Grease the bearings of the rotor.*
- *Check the tightness of the fastening bolts of the blades.*
- *Open the rear hood and check to make sure that the rotor housing is clean and free from plant residues.*

4.3 EVERY 50 HOURS OF WORK

- *Check the oil level in the overdrive box, filling it up, if necessary, to the notch on the indicator (5 Fig. 36).*

4.4 EVERY 400 HOURS OF WORK

- *Carry out a complete oil change of the overdrive, discharging all the oil from the discharge cap located below the overdrive box (4 Fig. 36).*

4.5 STORAGE

- Proceed in the following way at the end of the season or if the harrow is to remain unused for a long period of time:*
- *Wash the harrow and dry it. Make sure that all fertilizer and chemical products have been removed.*
 - *Carefully check the implement and replace any damaged or worn parts.*
 - *Fully tighten all screws and bolts, particularly the ones that fix the tines.*

4.1 APRES LES 8 PREMIERES HEURES DE TRAVAIL

- Après les 8 premières heures de travail de la machine, contrôlez attentivement son état général. En particulier, après avoir contrôlé l'usure des couteaux, serrez à fond les vis. A cette occasion vérifiez également le serrage des vis et des boulons de toute la machine.

4.2 TOUTES LES 8 HEURES DE TRAVAIL

- Graissez les croisillons de l'arbre à cardans.
- Graisser les roulements du rotor.
- Contrôler le serrage des boulons de fixation des lames.
- Ouvrir le capot arrière et vérifier que le compartiment du rotor est propre, sans résidus du travail effectué.

4.3 TOUTES LES 50 HEURES DE TRAVAIL

- Contrôler le niveau d'huile dans le boîtier du multiplicateur, au besoin rajouter de l'huile jusqu'au repère qui se trouve sur la jauge (5 Fig. 36).

4.4 TOUTES LES 400 HEURES DE TRAVAIL

- Changer complètement l'huile du multiplicateur, en évacuant l'huile par le bouchon de vidange qui se trouve sous le boîtier du multiplicateur (4 Fig. 36).

4.5 REMISSAGE

- A la fin de la saison ou lorsque vous prévoyez une longue période d'inactivité, prenez les précautions suivantes:
- Lavez l'appareil en enlevant surtout les engrais et les produits chimiques, et séchez-le soigneusement.
 - Contrôlez attentivement l'appareil: remplacez les parties usées ou endommagées.

4.1 ERSTE 8 BETRIEBSSTUNDEN

- *Nach den ersten 8 Betriebsstunden ist die Maschine einer sorgfältigen Kontrolle hinsichtlich ihres Allgemeinzustandes zu unterziehen. Nach der Prüfung des Verschleißzustandes der Messer sind insbesondere die Schrauben. Dabei sollten alle Schrauben und Schraubbolzen der Maschine auf festen Sitz geprüft werden.*

4.2 ALLE 8 BETRIEBSSTUNDEN

- *Die Kreuzstücke der Gelenkwelle schmieren.*
- *Die Lager des Rotors schmieren*
- *Die Befestigungsbolzen der Messer festziehen.*
- *Die hintere Haube öffnen und sicherstellen, dass der Rotorraum sauber ist und keine etwaigen Verarbeitungsreste enthält.*

4.3 ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN

- *Den Ölstand im Übersetzungsgetriebegehäuse prüfen und eventuell bis zum Füllstrich auffüllen (5 Abb. 36).*

4.4 ALLE 400 BETRIEBSSTUNDEN

- *Das gesamte Öl des Übersetzungsgetriebes wechseln. Das Öl vollkommen über die Ablassöffnung, die sich auf der Unterseite des Gehäuses befindet, auslaufen lassen (4 Abb. 36).*

4.5 RUHEPERIODEN

- Am Ende der Saison oder, wenn eine längere Ruhepause vorgesehen ist, muß man wie folgt vorgehen:*
- *Den Krümmler gründlich reinigen, vor allem Dünger- und/oder Chemikalienreste gut entfernen, um ihn dann zu trocknen.*
 - *Auf das Vorhandensein etwaiger Schäden oder Verschleißstellen prüfen und die schadhafte Teile ersetzen.*
 - *Alle Schrauben und Schraubbolzen fest anziehen, vor allem diejenigen zur Messerbefestigung.*

4.1 PRIMERAS 8 HORAS DE TRABAJO

- Después de las primeras 8 horas de trabajo de la máquina, efectuar un cuidadoso control general de la misma. En especial, después de controlar el desgaste de las cuchillas, ajustar a fondo los tornillos. En esta ocasión es aconsejable efectuar un control del ajuste de todos los tornillos y bulones de la máquina.

4.2 CADA 8 HORAS DE TRABAJO

- Engrasar las crucetas del árbol cardánico.
- Engrase los cojinetes de rotación.
- Controle que los pernos de sujeción de las cuchillas estén bien apretados.
- Abrir el capot trasero y controlar que el compartimento rotor esté limpio y libre de todo residuo de elaboración.

4.3 CADA 50 HORAS DE TRABAJO

- Controle el nivel de aceite en la caja del multiplicador, si es necesario, resablézcalo hasta la muesca del nivel (5 Fig. 36).

4.4 CADA 400 HORAS DE TRABAJO

- Cambie totalmente el aceite del multiplicador, descargándolo por el tapón de descarga que está colocado abajo de la caja del multiplicador (4 Fig. 36).

4.5 PERIODOS DE REPOSO

- Al finalizar la estación o siempre que prevemos un período de inactividad prolongado aconsejamos:
- Lavar la máquina, eliminando sobre todo abonos y productos químicos; luego secarla.
 - Controlarla cuidadosamente y eventualmente sustituir las partes dañadas o gastadas.
 - Ajustar a fondo todos los tornillos y los bulones, en particular aquellos que fijan las cuchillas.

- Effettuare un accurato ingrassaggio ed infine proteggere tutta l'attrezzatura con un telo e sistemarla in un ambiente asciutto.

Alla successiva «messa in servizio» della macchina è consigliabile effettuare le seguenti verifiche:

- Controllare i livelli olio della scatola cambio, eventualmente rabboccare.
- Verificare i punti d'ingrassaggio; se necessario aggiungerne.
- Controllare il serraggio di tutte le viti e se necessario stringerle.

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

In caso di smantellamento della macchina, attenersi alle relative leggi del paese di utilizzo in particolare alle leggi sull'anti-inquinamento.

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

4.6 ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO DEGLI OLII ESAUSTI

In caso di rottamazione la macchina dovrà essere smaltita in discariche adeguate attenendosi alla legislazione vigente. Prima di procedere alla rottamazione è necessario separare le parti in gomma da quelle metalliche e elettriche.

Recuperare gli eventuali oli esauriti e smaltirli negli appositi centri di raccolta. Si ricorda che le parti costituite da materiale plastico, alluminio, acciaio, potranno essere riciclate se raccolti dagli appositi centri.

- *Thoroughly grease the implement and protect it with a tarpaulin. The machine should be stored in a dry place.*

It is advisable to proceed with the following inspections before the machine is set at work again:

- *Check the level of the oil in the gearbox and top up if necessary.*
- *Check the greasing points and add grease if required.*
- *Check all bolts and tighten them if necessary.*

If these operations are carefully carried out, the user will find the implement in a perfect condition when it is required again.

Comply with the laws in force in the relative countries, particularly the anti-pollution provisions, if the machine must be dismantled.

Also remember that the Manufacturer is always at your disposal for any technical assistance and spare parts as may be required.

4.6 DISMANTLING AND ELIMINATION OF USED OILS

In case of dismantling of the Machine, it must be eliminated in the suitable dumps, according to the current regulations. Before proceeding with the dismantling of the machine it is necessary to separate the rubber parts from the metal and electric parts.

Recover the exhausted oils and eliminate them in the suitable collection points. Customers are reminded that parts constituted by plastic, aluminium, steel, can be recycled if gathered in the proper centres.

- Serrez à fond toutes les vis et les boulons, en particulier celles des couteaux.
- Graissez soigneusement et protégez l'outil avec une bâche en plastique. Rangez-le dans un local sec.

Lors de la prochaine «mise en service» il est conseillé d'effectuer les vérifications suivantes:

- Contrôler les niveaux d'huile de la boîte de vitesses, éventuellement faire un rajout.
- Vérifier les points de graissage; si nécessaire en rajouter.
- Contrôler le serrage de toutes les vis et si nécessaire les serrer.

Si ces opérations sont réalisées soigneusement, lors de la reprise des travaux l'utilisateur trouvera un outil en parfait état.

Dans le cas de mise à la décharge de la machine, respectez les lois du pays d'utilisation et notamment les lois contre la pollution de l'environnement.

Le Constructeur demeure à votre disposition pour répondre à toute demande d'assistance et de pièces détachées.

4.6 MISE A LA DÉCHARGE ET ÉLIMINATION DES HUILES USAGÉES

En cas de démantèlement la machine devra être éliminée dans des déchetteries spécialisée conformément aux lois en vigueur.

Avant de détruire la machine il faut séparer les parties en caoutchouc des pièces en métal et des composants électriques.

Récupérer les huiles usagées et les éliminer dans les centres de collecte.

Sachez que les pièces contenant de la matière plastique, aluminium, acier, pourront être recyclées.

- *Alle Schmierstelle gründlich schmieren, die Oberfläche mit einer Kunststoffplane schützen und das Gerät dann wegstellen und in einem trockenen Raum aufbewahren.*

Bei der nächsten «Inbetriebnahme» der Maschine sollte man die folgenden Kontrollen vornehmen:

- *Die Ölstände im Getriebegehäuse prüfen und ggf. Öl nachfüllen.*
- *Die Schmierstellen prüfen, bei Bedarf nachschmieren.*
- *Alle Schrauben auf festen Sitz prüfen und bei Bedarf nachziehen.*

Wenn diese Arbeiten sorgfältig ausgeführt werden, wirkt sich das zum Vorteil des Benutzers aus, weil er das Gerät, wenn er es wiederbenutzen will, in einem einwandfreien Zustand vorfindet.

Wenn die Maschine aus dem Betrieb gezogen werden soll, müssen die spezifischen Gesetzes des Landes beachtet werden, in dem man das Gerät benutzt, insbesondere die Umweltschutzgesetze.

Vergessen Sie nicht, daß der Hersteller für alle Fragen hinsichtlich Kundendienst und Ersatzteilen stets zur Verfügung steht.

4.6 VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG DES ALTÖLS

Im Fall der Verschrottung muss die Maschine den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend in geeigneten Deponien entsorgt werden.

Vor Beginn der Verschrottung ist es erforderlich, die Gummiteile von den Metall- und Elektroteilen zu trennen.

Das eventuell vorhandene Altöl auf sammeln und zur Entsorgung den entsprechenden Sammelstellen zuführen.

Die Teile der Maschine aus Kunststoff, Aluminium und Stahl sind recycelbar und sind den entsprechenden Stellen zuzuführen.

- Efectuar un cuidadoso engrase y por último proteger todo el equipo con una lona y guardarla en un ambiente seco. Para la siguiente «puesta en servicio» de la máquina, se aconseja efectuar los siguientes controles:

- Controlar el nivel de aceite de la caja de velocidades, eventualmente restablecer el nivel.
- Controlar los puntos de engrase: si es necesario engrasar.
- Controlar que todos los tornillos estén bien ajustados y si es necesario apretarlos.

Si realizamos cuidadosamente estas operaciones redundará en ventaja del usuario, ya que encontrará, al recomenzar el trabajo, los equipos en perfectas condiciones.

En caso de eliminación de la máquina observar las leyes del relativo país, en particular las leyes anticontaminación.

Recordamos por último que el Fabricante está siempre a sus órdenes para toda necesidad de asistencia y repuestos.

4.6 ELIMINACIÓN DE LA MAQUINA Y DE LOS ACEITE USADOS

En el momento de desguazar la máquina, tiene que ser llevada en un apropiado vertedero para ser eliminada, según las leyes vigentes. Antes de proceder a su desguace es necesario separar las partes en goma de las partes metálicas y eléctricas.

Recuperar los eventuales olios exhaustos y eliminarlos en los apropiados centros de acogida. Se recuerda a los clientes que las partes constituidas por material plástico, aluminio, acero, pueden ser recicladas si recogidos en los apropiados centros de acogida.

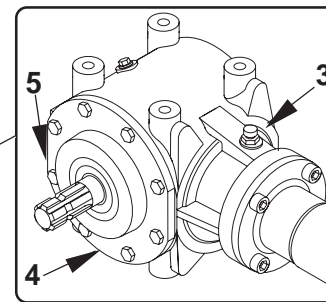
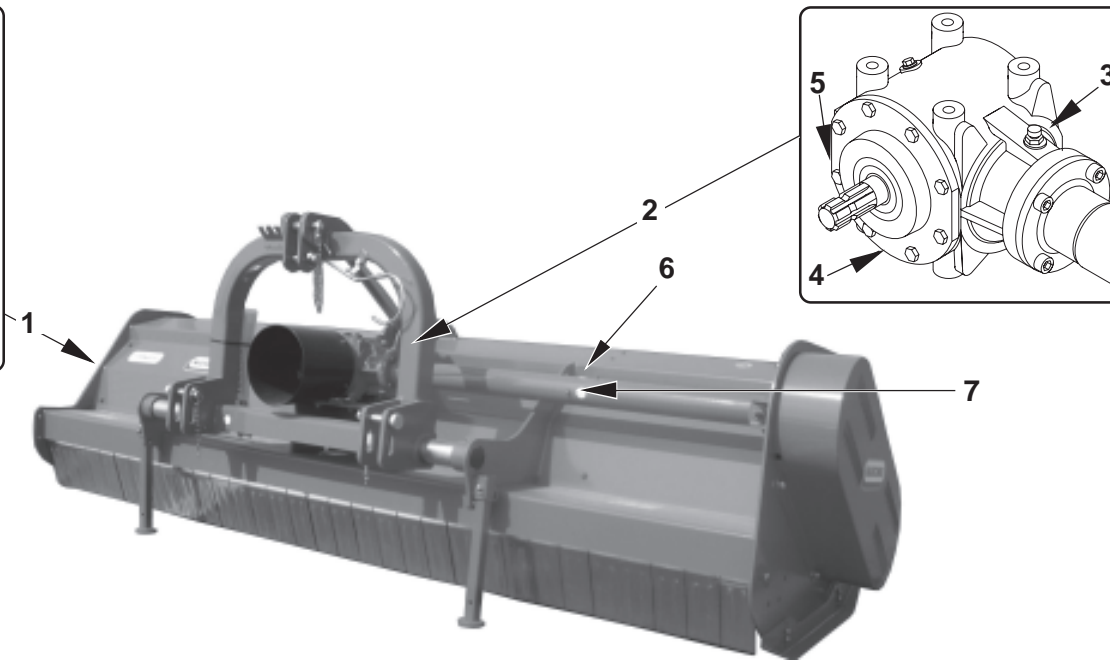
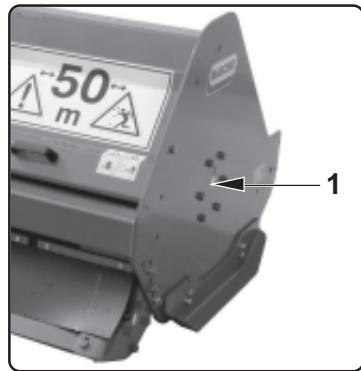
4.7 LUBRIFICAZIONE

4.7 LUBRICATION

4.7 LUBRIFICATION

4.7 SCHMIERDIENST

4.7 LUBRICACION



QUANTITÀ OLIO
OIL QUANTITY
QUANTITE D'HUILE
ÖLERFORDERLICHE
CANTIDAD DE ACEITE

OIL	MOD	Q.ty (lt.)
	230	2,3
	250	2,3
	280	2,3
	310	2,3
	230	0,90
	250	1,00
	280	1,20
	310	1,30

Nota: Non superare le quantità d'olio prescritte.

Note: do not exceed the prescribed quantity of oil.

Nota: Ne pas dépasser les quantités d'huile préconisées.

Anmerkung: Nicht mehr Öl als vorgeschrieben verwenden.

Nota: No superar las cantidades de aceite indicadas.

Fig. 36

- 1) Ingrassatore fusello rotore
- 2) Gruppo moltiplicatore
- 3) Tappo introduzione olio moltiplicatore
- 4) Tappo scarico olio moltiplicatore
- 5) Tappo livello olio moltiplicatore
- 6) Tappo introduzione olio trasmissione
- 7) Tappo livello olio trasmissione

- 1) Rotor spindle lubricator
- 2) Overdrive unit
- 3) Cap for inlet overdrive oil
- 4) Cap for discharge overdrive oil
- 5) Cap for overdrive oil level
- 6) Cap for inlet transmission oil
- 7) Cap for transmission oil level

- 1) Graisseur mandrin rotor.
- 2) Groupe multiplicateur.
- 3) Bouchon de remplissage huile moltiplicateur.
- 4) Bouchon de vidange huile moltiplicateur.
- 5) Bouchon niveau d'huile moltiplicateur.
- 6) Bouchon de remplissage huile transmission.
- 7) Bouchon niveau d'huile transmission.

- 1) Schmiervorrichtung Achsschenkel des Rotors.
- 2) Übersetzungsgetriebe.
- 3) Verschluss Einlaßöffnung Öl des Übersetzungsgetriebes.
- 4) Verschluss Ablaßöffnung Öl des Übersetzungsgetriebes.
- 5) Verschluss Ölstand des Übersetzungsgetriebes.
- 6) Verschluss Einlaßöffnung Öl des Antriebs.
- 7) Verschluss Ölstand des Antriebs.

- 1) Engrasador del árbol del rotor.
- 2) Grupo multiplicador.
- 3) Tapón de llenado del aceite del moltiplicador.
- 4) Tapón de descarga del aceite del moltiplicador.
- 5) Tapón de nivel del aceite del moltiplicador.
- 6) Tapón de llenado del aceite de la transmisión.
- 7) Tapón de nivel del aceite de la transmisión.

LUBRIFICANTI CONSIGLIATI

- Per il gruppo moltiplicatore, si consiglia: **OLIO AGIP ROTRA MP SAE 85W/140** o equivalente, rispondente alle specifiche **API - GL5 / MIL-L-2105C**.
- Per tutti i punti di ingrassaggio, si consiglia: **GRASSO AGIP GR MU EP 2** o equivalente.

LUBRICANTS

- It is advisable to use **AGIP ROTRA MP SAE 85W/140 OIL** or equivalent for the overdrive unit. Correspond to following specifications **API - GL5 / MIL-L-2105C**.
- It is advisable to use **AGIP GR MU EP 2 GREASE** or equivalent for all greasing points.

LUBRIFIANTS CONSEILLÉS

- Huile conseillée pour le groupe multiplicateur: **HUILE AGIP ROTRA MP SAE 85W/140** ou équivalente; correspondant les spécifications suivantes **API - GL5 / MIL-L-2105C**.
- Graisse conseillée pour les points de graissage: **GRAISSE AGIP GR MU EP 2** ou équivalente.

EMPFOHLENE SCHMIERSTOFFE

- Zum Schmieren des Übersetzungsgetriebe: **ÖL AGIP ROTRA MP SAE 85W/140** angemessen sein den folgenden Normen **API - GL5 / MIL-L-2105C**.
- Für alle Schmierstellen: **FETT AGIP GR MU EP-2** oder eine gleichwertige Sorte.

LUBRICANTES ACONSEJADOS

- Para el grupo multiplicador: **HUILE AGIP ROTRA MP SAE 85W/140** o equivalente, correspondiente los siguientes normas: **API - GL5 / MIL-L-2105C**.
- Para todos los puntos de engrase, aconsejamos: **GRASA AGIP GR MU EP 2** o equivalente.

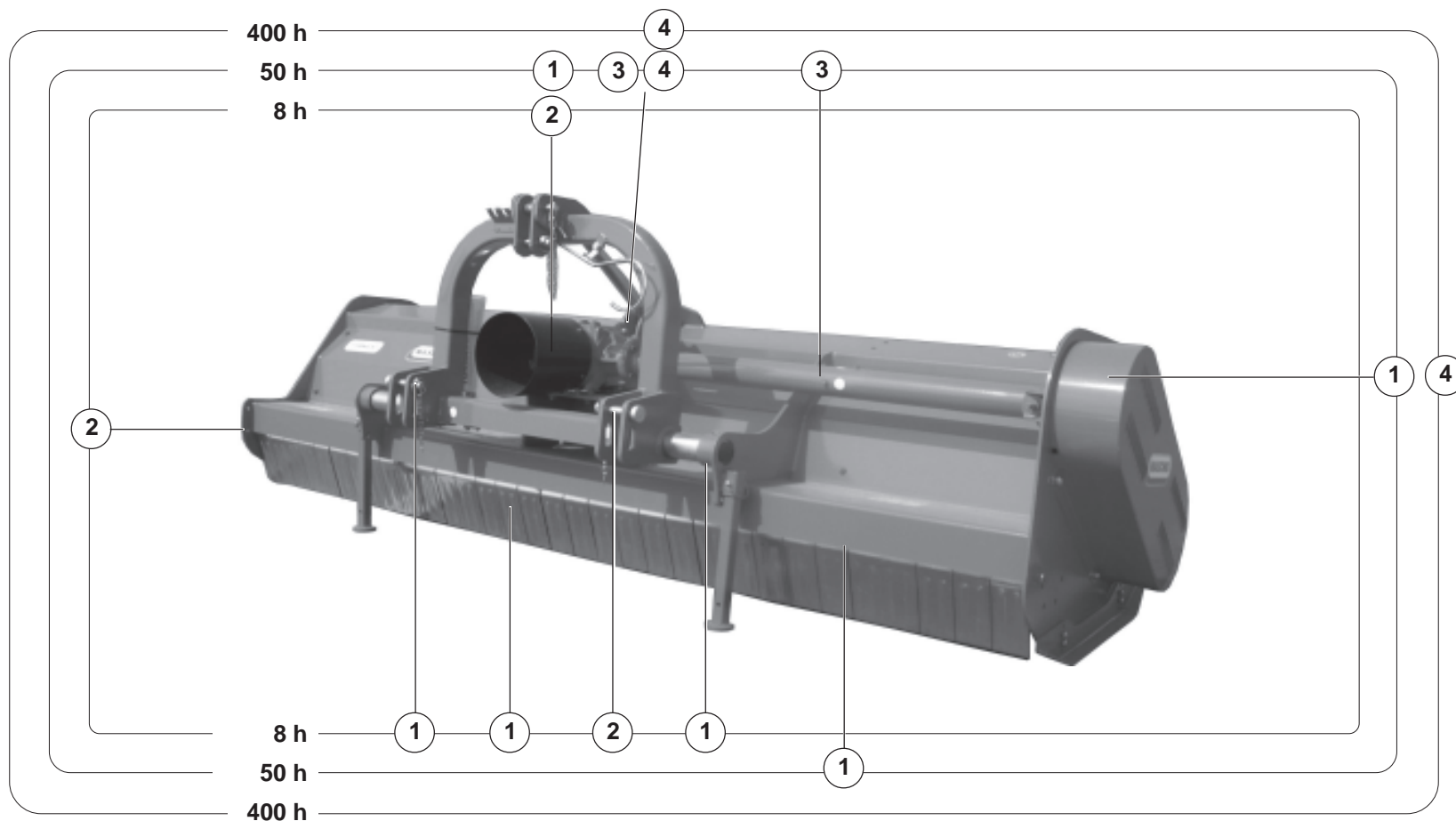
**4.8 TABELLA
RIASSUNTIVA DI
MANUTENZIONE**

**4.8 MAINTENANCE
RECAPITULATORY
CHART**

**4.8 TABLEAU
RÉCAPITULATIF DE
ENTRETIEN**

**4.8 TABELLE
ZUSAMMENFASSEND
DER WARTUNG**

**4.8 TABLAS
RECOPILATIVO DE
MANTENIMIENTO**



8 h = Ogni 8 ore / Every 8 hours / Toutes les 8 heures /
Alle 8 Betriebsstunden / Cada 8 horas

50 h = Ogni 50 ore / Every 50 hours / Toutes les 50 heures /
Alle 50 Betriebsstunden / Cada 50 horas

400 h = Ogni 400 ore / Every 400 hours / Toutes les 400 heures /
Alle 400 Betriebsstunden / Cada 400 horas

1 = CONTROLLARE / CHECK / CONTROLEZ / KONTROLLE / CONTROLAR

2 = INGRASSARE / GREASE / GRAISSEZ / SCHMIEREN / ENGRASAR

3 = CONTROLLARE LIVELLO / CHECK LEVEL / CONTROLEZ NIVEAU
KONTROLLE ÖLSTAND / CONTROLAR NIVEL

4 = SOSTITUIRE / CHANGE / VIDANGER / ERSETZEN / SOSTITUIR

4.9 INCONVENIENTI E CAUSE

Inconveniente	Causa	Rimedio
Vibrazioni eccessive	Rottura o eccessiva usura dei coltelli o mazze. Bloccaggio dei coltelli o mazze sul perno. Bilanciatura del rotore non adeguata. Usura dei cuscinetti del rotore	Sostituire i pezzi usurati o incrinati. Pulire ed ingrassare i perni. Controllare il peso dei blocchi coltelli o mazze. Smontare e sostituire cuscinetti e tenute.
Taglio non ottimale, a causa di un calo di velocità del motore.	Tensione cinghie non sufficiente. Eccessiva usura cinghie.	Registrare la tensione. Sostituire le cinghie.
Surriscaldamento delle cinghie.	Tensione cinghie errata. Disallineamento fra asse rinvio ed asse rotore.	Controllare la tensione. Controllare l'allineamento.
Surriscaldamento gruppo coppia conica.	Mancanza di olio. Olio esaurito.	Ripristinare il livello. Sostituire.
Usura rapida dei coltelli o mazze.	Posizione di lavoro troppo bassa, toccano il terreno.	Regolare l'altezza del terreno del rotore.
Perdite di olio dalla trasmissione lato cinghie.	Usura e rottura del paraolio.	Sostituire il paraolio.
Deformazione dei supporti del rullo o delle ruote.	I supporti del rullo o delle ruote sono stati sollecitati lateralmente.	Alzare la macchina dal terreno durante le inversioni di marcia.
Deformazione delle alette di protezione.	Da una posizione sollevata (trasporto), la macchina per assumere la posizione di lavoro, è stata abbassata sopra il materiale da trinciare.	La macchina deve assumere la posizione di lavoro, prima di incontrare il materiale da trinciare.

4.9 INCONVENIENCES AND CAUSES

Inconvenience	Cause	Remedy
<i>Excessive vibration.</i>	<i>Breakage or excessive wear of blades and hammers. Blades or hammers blocked on pin. Inadequate balancing of rotor. Wear of rotor bearings.</i>	<i>Replace the worn or cracked pieces. Clean and grease the pins. Check the weight of the of the blades/hammers block Remove and replace bearings and seals.</i>
<i>Imperfect cut due to lowering of engine speed.</i>	<i>Belt tension insufficient. Belts excessively worn.</i>	<i>Regulate tension. Replace belts.</i>
<i>Overheating of belts.</i>	<i>Incorrect tension of belts. Transmission axis and rotor axis out of alignment.</i>	<i>Check tension. Check alignment.</i>
<i>Overheating of bevel gear pair.</i>	<i>Lack of oil. Oil depleted.</i>	<i>Add oil to proper level. Replace.</i>
<i>Rapid wearing of blades or hammers. Loss of oil from transmission, belt side.</i>	<i>Work position too low, blades touching ground. Wear and breakage of oil seal.</i>	<i>Adjust height of rotor from ground. Replace seal.</i>
<i>Deformation of the supports of the roller or wheels.</i>	<i>The supports of the roller and the wheels have undergone side stress.</i>	<i>Raise the machine from the ground when in reverse gear.</i>
<i>Deformation of protective guards.</i>	<i>In order to assume the work position, the machine - from a raised position (transport) - has been lowered onto the material to be shredded.</i>	<i>The machine must be in the work position before touching the material to be shredded.</i>

4.9 INCONVÉNIENTS ET CAUSES

Inconvénient	Cause	Remède
<i>Vibrations excessives.</i>	<i>Rupture ou usure excessive des lames ou des masses. Blocage des lames ou des masses sur le goujon. Équilibrage du rotor non approprié. Usure des roulements du rotor.</i>	<i>Remplacer les pièces usées ou abîmées. Nettoyer et graisser les goujons. Contrôler le poids des lames ou des masses. Démonter et changer les roulements et les joints</i>
<i>La coupe n'est pas parfaite à cause. d'une chute de vitesse du moteur.</i>	<i>Tension des courroies insuffisante. Usure excessive des courroies.</i>	<i>Régler la tension. Remplacer les courroies.</i>
<i>Surchauffe des courroies.</i>	<i>Mauvaise tension des courroies. Désalignement entre axe renvoi et axe moteur.</i>	<i>Contrôler la tension. Contrôler l'alignement.</i>
<i>Surchauffe groupe couple conique.</i>	<i>Absence d'huile. Huile usée.</i>	<i>Rajouter de l'huile. Changer l'huile.</i>
<i>Usure rapide des lames ou des masses.</i>	<i>Position de travail trop basse, les lames ou les masses touchent le terrain.</i>	<i>Régler la hauteur du rotor par rapport au terrain.</i>
<i>Fuites d'huile de la transmission du côté des courroies.</i>	<i>Usure ou rupture du pare-huile.</i>	<i>Remplacer le pare-huile.</i>
<i>Déformation des supports du rouleau ou des roues.</i>	<i>Les supports du rouleau ou des roues sont été sollicités latéralement.</i>	<i>Lever la machine du terrain durant les demi-tours.</i>
<i>Déformation des ailettes de protection.</i>	<i>De la position soulevée (transport), la machine a été abaissée sur le matériau à hacher pour assumer la position de travail.</i>	<i>La machine doit assumer la position de travail avant de toucher le matériau à hacher.</i>

4.9 STÖRUNGEN UN DEREN URSACHEN

Störung	Ursache	Behebung
Übermäßiges Vibrieren der Maschine	Beschädigte oder abgenutzte Messer Sperrung der Messer auf den Bolzen Auswuchtung des Rotors nicht korrekt Abgenutzte Lager des Rotors	Die abgenutzten oder beschädigten Teile ersetzen Die Bolzen reinigen und schmieren Das Gewicht der Messerblöcke kontrollieren Die Lager und Dichtungen abmontieren und auswechseln
Schnitt nicht korrekt aufgrund eines Motorabfalls	Spannung der Antriebsriemen ungenügend Übermäßige Abnutzung der Riemen	Die Spannung neu einstellen Die Antriebsriemen auswechseln
Überhitzung der Antriebsriemen	Falsche Spannung Falsche Ausrichtung der Rotorachse und der Rücklaufachse	Die Spannung kontrollieren Die Ausrichtung kontrollieren
Überhitzung des Kegelmoments	Zu wenig Öl Ausgebranntes Öl	Öl nachfüllen Öl wechseln
Zu schnelle Abnutzung der Messer	Zu niedrig eingestellt, berühren den Boden	Den Abstand des Rotors vom Boden vergrößern
Auslaufen des Öls aus dem Seitenantrieb	Abnutzung bzw. Beschädigung der Ölfangkappe	Die Ölfangkappe auswechseln
Verformung der Halterungen der Räder bzw. der Walzen	Die Halterungen wurden seitlich belastet	Die Maschine während eines Richtungswechsels immer anheben
Verformung der Schutzblenden	Die Maschine wurde nach einer Beförderung zum Betrieb auf das zu bearbeitende Material abgesenkt Material kommt	Die Maschine muß in Betriebsposition gebracht werden, bevor sie in Berührung mit dem zu bearbeitenden

4.9 INCONVENIENTES Y CAUSAS

Inconveniente	Causa	Solución
Vibraciones excesivas.	Las cuchillas o marras están rotas o muy desgastadas. Las cuchillas o marras están bloqueadas sobre el perno. El rotor no está balanceado adecuadamente. Los cojinetes del rotor están desgastados.	Sustituya las piezas gastadas o agrietadas. Limpie y engrase los pernos. Controle el peso de los bloques cuchillas o marras. Desmonte y sustituya los cojinetes y la juntas.
Corte no óptimo a causa de una disminución de la velocidad del motor.	Las correas no están lo suficientemente tensas. Las correas están muy gastadas.	Ajuste la tensión. Sustituya las correas.
Sobrecalentamiento de las correas.	La tensión de las correas es incorrecta. El eje de transmisión y el eje rotor están desalineados.	Controle la tensión. Controle la alineación.
Sobrecalentamiento del grupo par cónico.	Falta aceite. El aceite está muy usado.	Restablezca el nivel. Sustitúyalo.
Desgaste rápido de las cuchillas o marras.	La posición de trabajo es muy baja, tocan el terreno.	Ajuste la altura del rotor con respecto al terreno.
Pérdidas de aceite desde la transmisión del lado de las correas.	El sello de aceite está gastado o roto.	Sustituya el sello de aceite.
Deformación de los soportes del rodillo o de las ruedas.	Los soportes del rodillo o de las ruedas fueron esforzados lateralmente.	Levante la máquina del terreno durante las inversiones de marcha.
Deformación de las aletas de protección.	Desde una posición alta (transporte), la máquina para asumir la posición de trabajo, fue bajada sobre el material por picar.	La máquina debe adoptar la posición de trabajo, antes de encontrar el material por picar.

5.0 PARTI DI RICAMBIO

Le ordinazioni delle parti di ricambio devono essere effettuate tramite il Vs. Concessionario e devono essere sempre corredate dalle seguenti indicazioni:

- **Tipo, modello e numero di matricola dell'attrezzatura.** Tali dati sono stampigliati nell'apposita targhetta di cui è dotata ogni attrezzatura (A Fig.3).
- **Numero di codice della parte richiesta** rilevabile dal catalogo ricambi. In mancanza di tale numero, elencare il numero di tavola e il relativo numero di riferimento.
- **Descrizione del particolare e quantità richiesta.**
- **Mezzo di trasporto.** Nel caso questa voce non sia specificata, la Ditta Costruttrice, pur dedicando a questo servizio una particolare cura, non risponde di eventuali ritardi di spedizione dovuti a cause di forza maggiore. Le spese di trasporto si intendono sempre a carico del destinatario. La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche se venduta franco destino.

N.B.: Il termine **Destro** o **Sinistro** indicato nelle descrizioni, va inteso guardando l'attrezzatura dal lato posteriore

INDICE DELLE TAVOLE

Gr. 3° punto e	
moltiplicatore	Tav. 010
Corpo trasmissione	Tav. 020
Rotore	Tav. 030
Accessori	Tav. 040
Kit trasporto	Tav. 050
Albero cardanico	Tav.13/46

5.0 SPARE PARTS

Spare parts should be ordered from your Dealer and should always include the following indications:

- **Type, model and serial number of the machine.** These data are punched on the data plate (A Fig. 3) with which every implement is equipped.
- **Code number of the required spare part.** This will be found in the spare parts catalogue.
- **Description of the part and required quantity.**
- **Table number.**
- **Means of dispatch.** If this item is not indicated, the Manufacturer, while dedicating particular care to this service, shall not be held responsible for delays in delivery caused by cases of force majeure. *Transport expenses shall always be at the consignee's charge. The goods travel at the purchaser's risk and peril even when sold ex destination.*

NOTE: The terms **Right** or **Left** indicated in the descriptions refer to the implement when viewed from the rear side.

TABLE INDEX

3rd-point unit and	
overdrive	Tab.010
Transmission box	Tab.020
Rotor	Tab.030
Optionals	Tab.040
Transport kit	Tab.050
Cardan shaft	Tab.13/46

5.0 PIÈCES DÉTACHÉES

Les commandes des pièces détachées doivent être effectuées par l'intermédiaire de votre Concessionnaire en précisant les indications suivantes:

- **Type, modèle et numéro de série de la machine.** Ces données sont gravées sur la plaque d'identification (A Fig. 3) de chaque outil.
- **Numéro de code de la pièce détachée** indiqué sur le catalogue des pièces détachées.
- **Description de la pièce et quantité requise.**
- **Numéro de plan.**
- **Moyen d'expédition.** Si cette rubrique n'est pas indiquée, le Constructeur, bien que soucieux de ce service, ne répond pas des retards d'expédition pour des causes de force majeure. Les frais de transport sont toujours à la charge du destinataire. La marchandise voyage aux risques et périls de l'acheteur même si vendue franco de port.

N.B.: Le terme **Droite** ou **Gauche** indiqué dans les descriptions est entendu en regardant le broyeur par l'arrière.

INDEX DES PLANS

Gr 3e point et	
multiplicateur	Plan 010
Boîte de transmission	Plan 020
Rotor	Plan 030
Options	Plan 040
Chariot de transport	Plan 050
Arbre à cardans	Plan 13/46

5.0 ERSATZTEILE

Die Ersatzteile müssen über den Vertragshändler bestellt werden. Bei der Bestellung sind stets die folgenden Angaben zu machen:

- **Typ, Modell und Serien-Nummer des Geräts.** Diese Daten stehen auf dem Typenschild (A Abb. 3), mit dem jedes Gerät versehen ist.
- **Artikel Nr. der erforderlichen Ersatzteile.** Diese stehen im Ersatzteil-Katalog.
- **Beschreibung des Ersatzteils und die erforderliche Stückzahl.**
- **Tafelnummer.**
- **Versandmittel.** Wenn dieser Punkt nicht spezifiziert wird, haftet die Herstellerfirma nicht für etwaigen Lieferverzögerung aufgrund höherer Gewalt, auch wenn er diesen Service besonders aufmerksam abwickelt. *Die Frachtkosten gehen dagegen immer zu Lasten des Empfängers. Die Ware reist auf Gefahr und Risiko des Auftraggebers, auch wenn Verkauf frei Haus vereinbart worden ist.*

Anm.: Die Begriffe **rechts** und **links** sind so zu verstehen, daß man das Gerät von der Rückseite aus betrachtet.

VERZEICHNIS DER TAFELN

Oberlenker und	
Übersetzungsgetriebe	Tafel 010
Antriebskasten	Tafel 020
Rotors	Tafel 030
Extras	Tafel 040
Langsfahrvorrichtung	Tafel 050
Gelenkwelle	Tafel 13/46

5.0 PIEZAS DE REPUESTO

Los pedidos de repuestos deben efectuarse mediante Concesionario y deben incluir siempre las siguientes indicaciones:

- **Tipo, modelo y número de matrícula del equipo.** Dichos datos están impresos en la relativa placa (A Fig. 3) presente en el equipo.
- **Número de código de la parte requerida** presente en el catálogo repuestos.
- **Descripción de la pieza y cantidad requerida.**
- **Número de ilustración.**
- **Medio de transporte.** En caso que este ítem no esté especificado, el Fabricante, aún prestando las debidas consideraciones para este aspecto, no responde por eventuales retardos de envío debidos a causas de fuerza mayor. Los gastos de transporte se considerarán siempre a cargo del destinatario. La mercadería viaja bajo riesgo y peligro del comprador, incluso cuando se vende franco destino.

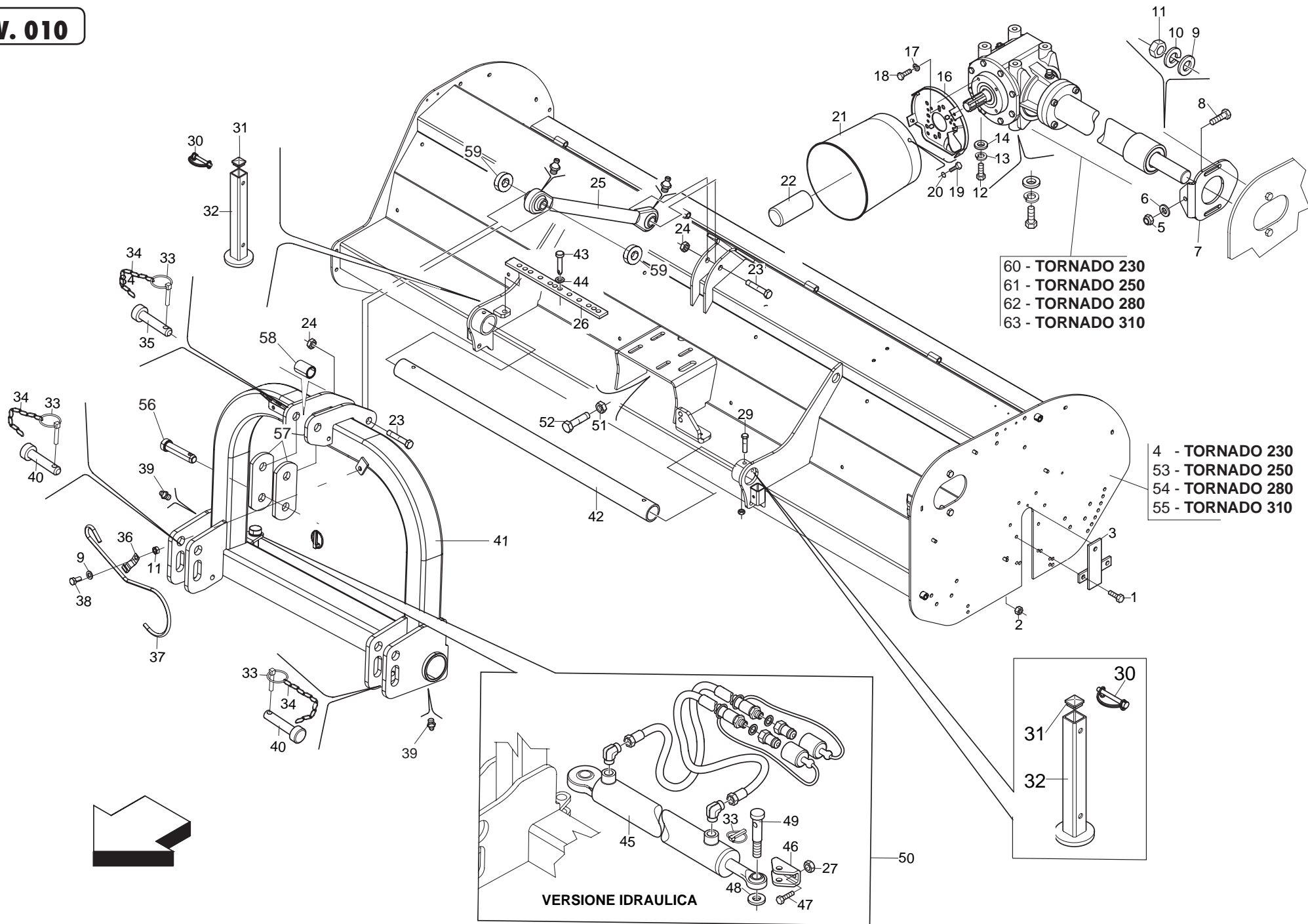
NOTA: El termino **Derecho** o **Izquierdo** indicado en las descripciones, se considera mirando el equipo desde el lado posterior.

INDICE ILUSTRACIONES

Gr. 3° punto y	
multiplicador	Tab. 010
Cuerpo transmisión	Tab. 020
Rotor	Tab. 030
Opcionales	Tab. 040
Carretilla	Tab. 050
Arbol cardánico	Tab. 13/46

PARTI DI RICAMBIO
SPARE PARTS
PIECES DÉTACHÉES
ERSATZTEILE
PIEZAS DE REPUESTO

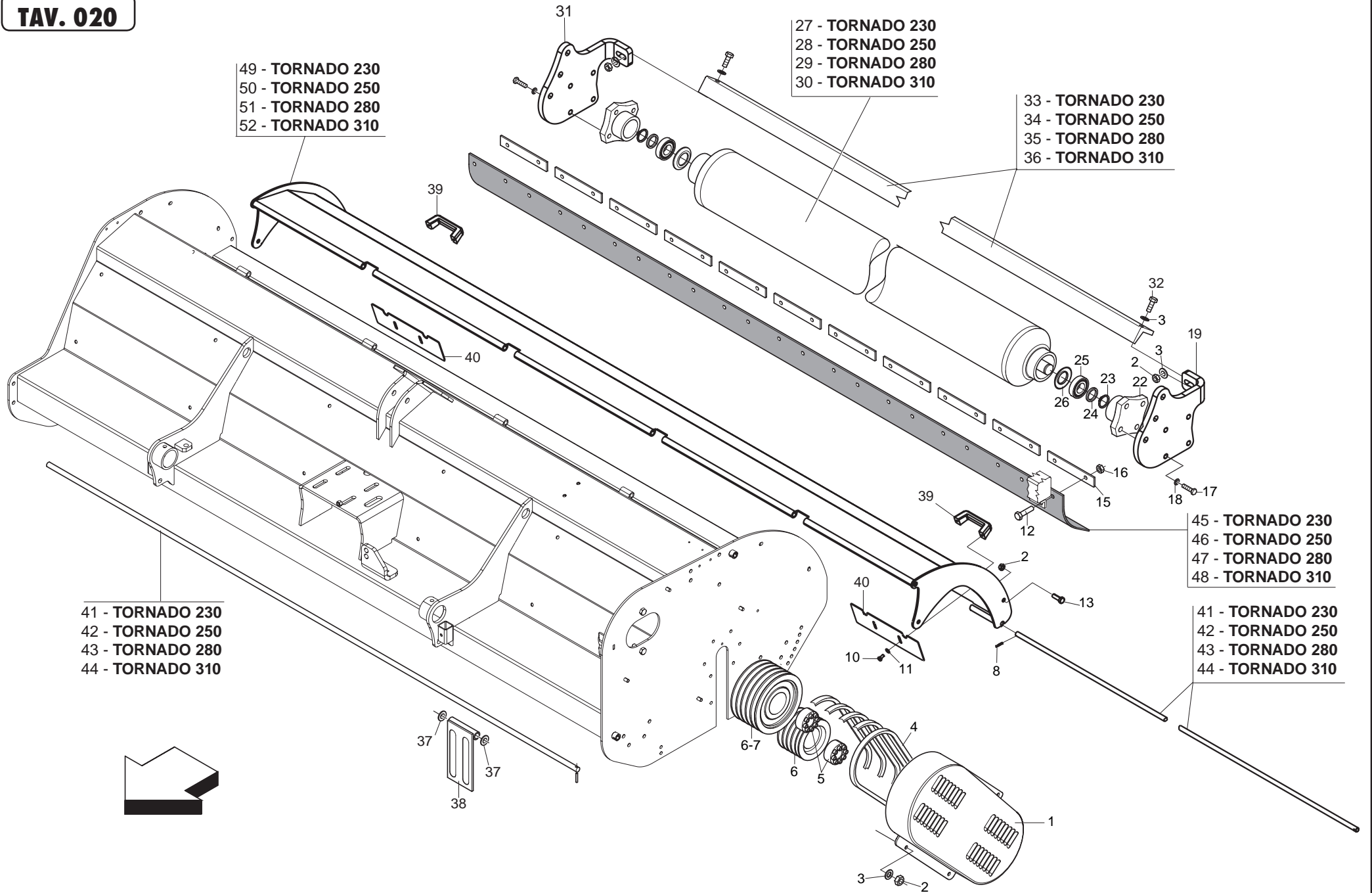
TAV. 010



POS	CODICE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESCRIPCION
1	F01010313	VITE M14X1,5 X30 U5740 8.8 ZN	BOLT M 14X1,5X30	VIS M 14X1,5X30	SCHRAUBE M 14X1,5X30	TORNILLO M 14X1,5X30
2	F01220059	DADO M14X 1,5 D980 8 ZN	NUT M14X 1,5 D980 8 ZB	ECROU M14X 1,5 D980 8 ZB	MUTTER M14X 1,5 D980 8 ZB	TUERCA M14X 1,5 D980 8 ZB
3	M31400558	COMP.CHIUSURA ROTORE TORNADO	PLATE	PLAQUETTE	PLATTE	PLAQUITA
4	M31423540	TELAIO TORNADO 230	COMPLETE FRAME 230	CHASSIS 230	RAHMEN 230	CHASIS 230
5	F01230073	DADO M14X 2 D982 8 ZN	SELF LOCKING NUT M14X2	ECROU AUTOBL. M14X2	SELBSTSPMUTT. M14X2	DADO AUTOBL. M14X2
6	F01410088	ROS.M14 15X 28X2,5 U6592 ZN	WAS.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB	RON.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB	SCH.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB	ARA.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB
7	M31400572	COMP.REGISTRO TENDIC.TORNADO	BELT STRETCHER ADJUSTER	TENDEUR DE COURROIE	RIEMENSPANNER	REGISTRO TENSOR DE CORREA
8	F01020550	VITE M14X 2X120 U5739 8.8 ZN	BOLT M14X2X120	VIS M14X2X120	SCHRAUBE M14X2X120	TORNILLO M14X2X120
9	F01410076	ROS.M12 13X 24X2,5 U6592 ZN	PLANE WASHER D12 UNI 6592 ZN	RONDELLE D12 UNI 6592 ZN	SCHEIBE D12 UNI 6592 ZN	ARANDELA D12 UNI 6592 ZN
10	F01480123	ROS.G 12,5X22,9X 4 EX.C70 ZN	WASHER M12 ZGP EXTRA P.	RONDELLE M12 ZGP EXTRA P.	UNTERLEGSCHIEBE M12 ZGP EXTRA	ARANDELA M12 ZGP EXTRA P.
11	F01220047	DADO M12X1,25 D980 8 ZN	SELF LOCKING NUT M12X1,25 980V	ECROU AUTOBL. M12X1,25 980-V	SIEHE	DADO AUTOBL. M12X1,25 980-V
12	F01020566	VITE M16X 2X40 U5739 8.8 ZN	BOLT M16X2X40	VIS M16X2X40	SCHRAUBE M16X2X40	TORNILLO M16X2X40
13	F01480145	ROS.G 17X29 X 5 EX.C70 ZN	GROWER WASHER D.16	RONDELLE GROWER D.16	SCHEIBE GROWER D.16	ARANDELA GROWER D.16
14	F01410100	ROS.M16 17X 30X 3 U6592 ZN	PLANE WASHER D16 UNI 6592 ZN	RONDELLE D16 UNI 6592 ZN	SCHEIBE D.16 UNI 6592 ZN	ARANDELA D16 UNI 6592 ZN
16	M37100106	ATTACCO PROTEZIONE	PROTECTION SUPPORT	SUPPORT PROTECTION CARDAN	GELENKWELLENSCHUTZ HALTER	SOPORTE PROTECCION CARDANICO
17	F01480099	ROSET.GROWER M8 ZN EXTRA P.	GROWER WASHER D.8	RONDELLE GROWER D.8	SCHEIBE GROWER D.8	ARANDELA GROWER D.8
18	F01020432	VITE M 8X1,25X16 U5739 8.8 ZN	BOLT M 8X16	VIS M 8X16	SCHRAUBE M 8X16	TORNILLO M 8X16
19	F01020403	VITE M 6X 1X 16 U5739 8.8 ZN	BOLT M 6X16	VIS M 6X16	SCHRAUBE M 6X16	TORNILLO M 6X16
20	F01410037	ROS.M6 6,4X12,5X1,6 U6592 ZN	PLANE WASHER D.6	RONDELLE D.6	SCHEIBE D.6	ARANDELA D.6
21	M10100168	PROTEZIONE CARDANO	CARDAN PROTECTION	PROTECTION CARDAN	GELENKWELLENSCHUTZ	PROTECCION CARDANICO
22	M38100146	MANICOTTO PROTEZIONE PDF 1"3/8	P.T.O. PROTECTION	MANCHON DE PROTECTION P.T.O.	ZAPFWELLENSCHUTZ P.T.O.	MANGUITO PROTECCION P.T.O.
23	F01010177	VITE M20X1,5X130 U5738 8.8 ZN	BOLT M 20X1,5X130	VIS M 20X1,5X130	SCHRAUBE M 20X1,5X130	TORNILLO M 20X1,5X130
24	F01220093	DADO M20X 1,5 D980 8 ZN	SELF LOCKING NUT M20X1,5 D980	ECROU AUTOBL. M20X1,5	SELBSTSPERR.MUTTER M20X1,5	TUERCA AUTOBL. M20X1,5
25	M24400544	TIRANTE TERZO PUNTO	STRETCHER	TENDEUR	VERSTAERKUNGSROHR	SENSOR
26	M34400516	COMP.PASTA SCORRIM.MECCANICA ZN	ROD	BARRE	HOLM	VARILLA
27	F01220070	DADO M16X 1,5 D980 8 ZN	NUT M16X 1,5 D980 8 ZB	ECRO.M16X 1,5 D980 8 ZB	MUTT.M16X 1,5 D980 8 ZB	TUER.M16X 1,5 D980 8 ZB
29	F01010288	VITE M12X1,25X35 U5740 8.8 ZN	SCREW M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	VIS M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	SCHR.M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	TORN.M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB
30	F02200562	SPINA DI SICUREZZA D.8X70 ZN	SPLIT PIN D.8X70 ZB	GOUVILLE D.8X70 ZB	BOLZEN D.8X70 ZB	PERNO D.8X70 ZB
31	F05100025	TAPPO AD ALETTE 35X35 PLT NERO	PLUG	BOUCHON FERMETURE	VERSCHLUSSPFROPFEN	TAPONCLAUSURA
32	M29100731	COMP. PIEDINO SUPPORTO	SUPPORT	SUPPORT FRAISE	FRASE STANDER	SOPORTE FRESADORA
33	F02200529	SPINA SCATTO D.11 ZN	SNAP PIN D.11 ZB	FICHE A DETENTE D.11 ZB	EINRASTSTIFT D.11 ZB	CLAVIJA DE MUELLE D.11 ZB
34	M63112581	ASSIEME CATENELLA L.333 ZN	CHAIN	CHAINE	KETTE	CADENA
35	F20100062	SPINA GASPARD0 25X128 ZN	FOR 3RD POINT	GOUJON 3EME POINT	BOLZEN 3. PUNKT	PERNO 3 PUNTO
36	F20120401	FASCETTA FERMA CARDANO ZN	LOCK	ARRET	BLOCKIERUNG	FAJA SEGURO DEL CARDÁN
37	F20120400	GANCIO SOSTEGNO CARDANO	SHAFT HOOK	SUPPORT CARDAN	GELENKWELLE - HACKEN	SOPORTE CARDAN
38	F01010281	VITE M12X1,25X25 U5740 8.8 ZN	BOLT M 12X1,25X25	VIS M 12X1,25X25	SCHRAUBE M 12X1,25X25	TORNILLO M 12X1,25X25
39	F01100048	ING.M 8X1,25 7663A 9SMNPNB28 ZN	SPHERE NIPPLE M8X 1,25 A	GRAISSEUR A BILLES M8 X 1-25 A	KUGELFETTBSCHSE M8 X 1-25 A	ENGRAS. DE ESFERAS M8 X 1-25 A
40	F20100074	SPINA 1°-2° PUNTO ZN	PIN FOR BAR LINKAGE	GOUJON ATTELAGE BARRE	VERB.BOLZEN SCHUTZHOLM	PERNO ATAQUE BARRA
41	M31400577	COMP. TERZO PUNTO TORNADO	3RD POINT	3EME POINT	3. PUNKT	TERCER PUNTO
42	M24415533	ASTA SCORRIMENTO L=1420	SLIDING ROD L=1420	TIGE DE GLISSEMENT L=1420	GLEITSTANGE L=1420	BARRA DESLIZAMIENTO L=1420
43	F20100035	SPINA GASPARD0 19X89 ZN	PIN	GOUJON	BOLZEN	PERNO
44	F01410124	ROS.M20 21X 37X 3 U6592 ZN	PLANE WASHER D20 UNI 6592 ZN	RONDELLE D20 UNI 6592 ZN	SCHEIBE D20 UNI 6592 ZN	ARANDELLA D20 UNI 6592 ZN
45	M31430946	MARTINETTO SPOST.IDRAULICO	HYDRAULIC CYLINDER	CILINDRE HYDRAULIQUE	HYDR. ZYLINDER	PISTON HYDRAULICO
46	M76100783	ATTACCO INFERIORE MARTINETTO	LOWER LINKAGE	ATELAGE INFERIEUR	UNTERE VERBINDUNG	ATAQUE INFERIOR
47	F01010339	VITE M16X1,5X 40 U5740 8.8 ZN	BOLT M 16X1,5X40	VIS M 16X1,5X40	SCHRAUBE M 16X1,5X40	TORNILLO M 16X1,5X40
48	F01410135	ROS.M22 23X 39X 3 U6592 ZN	PLANE WASHER D.22	BAGUE D.22	SCHEIBE D.22	ARANDELA D.22
49	F20100049	SPINA GASPARD0 22X92 ZN	PIN D.22	GOUJON D.22	BOLZEN D.22	PERNO D.22
50	M31400945	GR. MART.SPOST.IDRAL.TORNADO	COMPL.HYDRAULIC CYLINDER	COMPL.CILINDRE HYDRAULIQUE	KOMPL.HYDR. ZYLINDER	COMPL.PISTON HYDRAULICO
51	F01200268	DADO M10X1,25 U5588 6S ZN	NUT M10X1,25	ECROU M10X1,25	MUTTER M10X1,25	DADO M10X1,25
52	F01010033	VITE M10X1,25X80 U5738 8.8 ZN	BOLT M 10X1,25X80	VIS M 10X1,25X80	SCHRAUBE M 10X1,25X80	TORNILLO M 10X1,25X80
53	M31425540	TELAIO TORNADO 250	COMPLETE FRAME 250	CHASSIS 250	RAHMEN 250	CHASSIS 250
54	M31428540	TELAIO TORNADO 280	COMPLETE FRAME 280	CHASSIS 280	RAHMEN 280	CHASIS 280
55	M31431540	TELAIO TORNADO 310	COMPLETE FRAME 310	CHASSIS 310	RAHMEN 310	CHASIS 310
56	F20100063	PERNO D25 L91 C40	PIN D25 L113 C40 ZN	PIVOT D25 L113 C40 ZN	BOLZEN D25 L113 C40 ZN	PERNO D25 L113 C40 ZN
57	T30005107	PIATTO ATTACCO 3° PUNTO	SUPPORT 3RD POINT	BARRE 3° POINT	STANGE 3. PUNKT	ASTA 3 PUNTO
58	M68100932	BUSSOLA	BUSHING	BOUSSOLE	BUECHSE	BRUJULA
59	M19400536	DISTANZ.D=50 D=22,5 L=14 ZG	SPACER	ENTRETOISE	DISTANZSTUECK	DISTANCIADOR
60	M31423200	MOLTIPLIC.TORNADO 230 L= 990	GEARBOX 230 L= 990	BOITE DE VITESSE 230 L= 990	WECHS.GETRIEBEGEHAUESE 230 L= 990	CAJA CAMBIO TORNADO 230 L= 990
61	M31425200	MOLTIPLIC.TORNADO 230 L=1115	GEARBOX 250 L=1115	BOITE DE VITESSE 250 L=1115	WECHS.GETRIEBEGEHAUESE 250 L=1115	CAJA CAMBIO TORNADO 250 L=1115
62	T35001041	MOLTIPLIC.TORNADO 230 L=1240	GEARBOX 280 L=1240	BOITE DE VITESSE 280 L=1240	WECHS.GETRIEBEGEHAUESE 280 L=1240	CAJA CAMBIO TORNADO 280 L=1240
63	M31431200	MOLTIPLIC.TORNADO 230 L=1560	GEARBOX 310 L=1560	BOITE DE VITESSE 310 L=1560	WECHS.GETRIEBEGEHAUESE 310 L=1560	CAJA CAMBIO TORNADO 310 L=1560

TAV. 010

TAV. 020



- 49 - TORNADO 230
- 50 - TORNADO 250
- 51 - TORNADO 280
- 52 - TORNADO 310

- 27 - TORNADO 230
- 28 - TORNADO 250
- 29 - TORNADO 280
- 30 - TORNADO 310

- 33 - TORNADO 230
- 34 - TORNADO 250
- 35 - TORNADO 280
- 36 - TORNADO 310

- 45 - TORNADO 230
- 46 - TORNADO 250
- 47 - TORNADO 280
- 48 - TORNADO 310

- 41 - TORNADO 230
- 42 - TORNADO 250
- 43 - TORNADO 280
- 44 - TORNADO 310

- 41 - TORNADO 230
- 42 - TORNADO 250
- 43 - TORNADO 280
- 44 - TORNADO 310

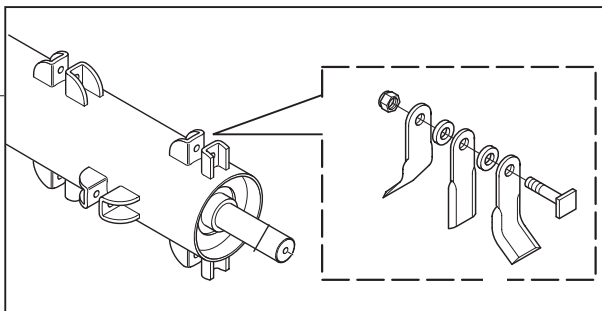
POS	CODICE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESCRIPCION
1	M31400305	COMP.CARTER TORNADO	CARTER	CARTER	GEHAEUSE	CARTER
2	F01220047	DADO M12X1,25 D980 8 ZN	SELF LOCKING NUT M12X1,25 980V	ECROU AUTOBL. M12X1,25 980-V	SIEHE	DADO AUTOBL. M12X1,25 980-V
3	F01410076	ROS.M12 13X 24X2,5 U6592 ZN	PLANE WASHER D12 UNI 6592 ZN	RONDELLE D12 UNI 6592 ZN	SCHEIBE D12 UNI 6592 ZN	ARANDELA D12 UNI 6592 ZN
4	F06010067	CINGHIA XPB L=1800 TORNADO 230 - 250 - 280	BELT SPBX L=1800 TORNADO 230 - 250 - 280	COURROIE SPBX L=1800 TORNADO 230 - 250 - 280	SCHAUBE SPBX L=1800 TORNADO 230 - 250 - 280	CORREA SPBX L=1800 TORNADO 230-250-280
4	F06010069	CINGHIA XPB L=1750 TORNADO 310	BELT SPBX L=1750 TORNADO 310	COURROIE SPBX L=1750 TORNADO 310	SCHAUBE SPBX L=1750 TORNADO 310	CORREA SPBX L=1750 TORNADO 310
5	F06060039	CALETTATORE AUTOCENTR.45X80	SELF LOCKING KEYNG 45X80	EMBOITAGE AUOBL. 45X80	SELBSTPERR.VERKEILEN 45X80	ENSAMBLADURA AUTOBL. 45X80
6	T40005126	PULEGGIA D.224 5V	PULLEY	POULIE	SCHEIBE	POLEA
7	T40005120	PULEGGIA D=250 5V TORN.230-250-280	PULLEY TORNADO 230-250-280	POULIE TORNADO 230-250-280	SCHEIBE TORNADO 230-250-280	POLEA TORNADO 230-250-280
8	F02100114	SPINA E.P. 6X 30 U6873 C70 BR	ELASTIC PIN 6X30	GOUJON ELASTIQUE 6X30	SPANNHUELSE 6X30	ESPINA ELASTICA 6X30
10	F01020432	VITE M 8X1,25X16 U5739 8.8 ZN	BOLT M 8X16	VIS M 8X16	SCHRAUBE M 8X16	TORNILLO M 8X16
11	F01410051	ROS.M8 8,4X 17X1.6 U6592 ZN	PLANE WASHER D.8	RONDELLE D.8	SCHEIBE D.8	ARANDELA D.8
12	F01020436	VITE 8 X20 5739 8.G ZN	BOLT M 8X20	VIS M 8X20	SCHRAUBE M 8X20	TORNILLO M 8X20
13	F01010288	VITE M12X1,25X35 U5740 8.8 ZN	SCREW M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	VIS M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	SCHR. M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	TORN.M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB
15	M07400953	PIATTO PER ATTACCO GOMMA	PLATE	PLAT	PLATTE	PLATO
16	F01220022	DADO M 8X1,25 D980 8 ZN	SELF LOCKING NUT M8X1,25 980V	ECROU AUTOBL. M8X1,25 980-V	SELBSTSP.MUTT. M8X1,25 980-V	DADO AUTOBL. M8X1,25 980-V
17	F01010283	VITE M12X1,25X30 U5740 8.8 ZN	BOLT M 12X1,25X30	VIS M 12X1,25X30	SCHRAUBE M 12X1,25X30	TORNILLO M 12X1,25X30
18	F01480123	ROS.G 12,5X22,9X 4 EX.C70 ZN	WASHER M12 ZGP EXTRA P.	RONDELLE M12 ZGP EXTRA P.	UNTERLEGSSCHEIBE M12 ZGP EXTRA	ARANDELA M12 ZGP EXTRA P.
19	M31400917	STAFFA ATTACCO RULLO SX	LEFT ROLLER SUPPORT	SUPPORT ROULEAU GAUCHE	SCHUTZHOLM WALZE LINKS	SOPORTE RODILLO IZQUIERDO
22	M23400439	SUPPORTO RULLO OSCILLANTE	BEARING SUPPORT FLANGE	FLASQUE SUPPORT ROULEMENT	LAGERFLANSCH	BRIDA SOPORTE COJINETE
23	F02050168	ANELLO E. DE 40X1,75 U7435 C70	SEEGER RING D.40	BAGUE SEEGER D.40	SEEGERRING D.40	ANILLO SEEGER D.40
24	M22400605	DISTANZIALE RULLO	SPACER	ENTRETOISE	DISTANZSTUECK	DISTANCIADOR
25	F04010184	CUSC.D40 D80 BOMB.18 6208 2RS	BEARING 6208 SEE	ROULEMENT 6208 SEE	LAGER 6208 SEE	COJINETE 6208 SEE
26	M38100990	GUARNIZIONE ELASTICA	GASKET	JOINT	DICHTUNG	JUNTA
27	T25226301	ROTORE RULLO 230	ROLLER 230	ROULEAU 230	WALZE 230	RODILLO 230
28	T25246301	ROTORE RULLO 250	ROLLER 250	ROULEAU 250	WALZE 250	RODILLO 250
29	T25286301	ROTORE RULLO 280	ROLLER 280	ROULEAU 280	WALZE 280	RODILLO 280
30	T25316301	ROTORE RULLO 310	ROLLER 310	ROULEAU 310	WALZE 310	RODILLO 310
31	M31400916	STAFFA ATTACCO RULLO DX	RIGHT ROLLER SUPPORT	SUPPORT ROULEAU DROITE	SCHUTZHOLM WALZE RECHTS	SOPORTE RODILLO DERECHO
32	F01010053	VITE M12X1,25X45 U5738 8.8 ZN	BOLT M 12X1,25X45	VIS M 12X1,25X45	SCHRAUBE M 12X1,25X45	TORNILLO M 12X1,25X45
33	M34422601	RASCHIA RULLO 230	SOIL SCRAPER 230	DECROTTOIR 230	ABSTREIFER 230	RASQUETA 230
34	M34424601	RASCHIA RULLO 250	SOIL SCRAPER 250	DECROTTOIR 250	ABSTREIFER 250	RASQUETA 250
35	M34429601	RASCHIA RULLO 280	SOIL SCRAPER 280	DECROTTOIR 280	ABSTREIFER 280	RASQUETA 280
36	M34431601	RASCHIA RULLO 310	SOIL SCRAPER 310	DECROTTOIR 310	ABSTREIFER 310	RASQUETA 310
37	F01410100	ROS.M16 17X 30X 3 U6592 ZN	PLANE WASHER D16 UNI 6592 ZN	RONDELLE D16 UNI 6592 ZN	SCHEIBE D.16 UNI 6592 ZN	ARANDELA D16 UNI 6592 ZN
38	M31400550	BANDELLA PROTEZIONE L=93 ZN 07	PROTECTION BAR	BANDE PROTECTION	SCHUTZWORNE	ALETA PROTECCION
39	F05150112	MANIGLIA GAMM MS 117 FIL.8 MM.	HANDLE	POIGNEE	HANDGRIFF	MANILLA
40	M31400573	PROTEZIONE POSTERIORE	REAR PROTECTION	PROTECTION ARRIERE	HINTERER SCHUTZ	PROTECCION POSTERIOR
41	T40235032	ASTA SUPPORTO BANDELLA 230	ROD 230	BARRE SUPPORT 230	STANGE 230	ASTA SOPORTE 230
42	T40255032	ASTA SUPPORTO BANDELLA 250	ROD 250	BARRE SUPPORT 250	STANGE 250	ASTA SOPORTE 250
43	T40285032	ASTA SUPPORTO BANDELLA 280	ROD 280	BARRE SUPPORT 280	STANGE 280	ASTA SOPORTE 280
44	T40315032	ASTA SUPPORTO BANDELLA 310	ROD 310	BARRE SUPPORT 310	STANGE 310	ASTA SOPORTE 310
45	M31423560	TORNADO PROT.POST 230	REAR PROTECTION 230	PROTECTION ARRIERE 230	HINTERER SCHUTZ 230	PROTECCION TRASERA 230
46	M31425560	TORNADO PROT.POST 250	REAR PROTECTION 250	PROTECTION ARRIERE 250	HINTERER SCHUTZ 250	PROTECCION TRASERA 250
47	M31428560	TORNADO PROT.POST 280	REAR PROTECTION 280	PROTECTION ARRIERE 280	HINTERER SCHUTZ 280	PROTECCION TRASERA 280
48	M31431560	TORNADO PROT.POST 310	REAR PROTECTION 310	PROTECTION ARRIERE 310	HINTERER SCHUTZ 310	PROTECCION TRASERA 310
49	M31423941	COFANO POST.TORNADO 230	REAR BONNET TORNADO 230	CAPOT POSTERIEURE TORNADO 230	HINTERE HAUDE TORNADO 230	COFRE POSTERIOR TORNADO 230
50	M31423941	COFANO POST.TORNADO 250	REAR BONNET TORNADO 250	CAPOT POSTERIEURE TORNADO 250	HINTERE HAUDE TORNADO 250	COFRE POSTERIOR TORNADO 250
51	M31423941	COFANO POST.TORNADO 280	REAR BONNET TORNADO 280	CAPOT POSTERIEURE TORNADO 280	HINTERE HAUDE TORNADO 280	COFRE POSTERIOR TORNADO 280
52	M31423941	COFANO POST.TORNADO 310	REAR BONNET TORNADO 310	CAPOT POSTERIEURE TORNADO 310	HINTERE HAUDE TORNADO 310	COFRE POSTERIOR TORNADO 310

TAV. 020

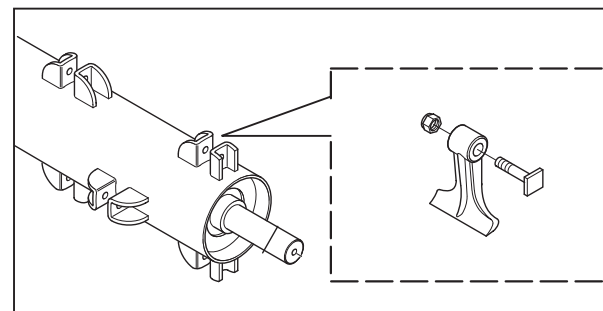
TAV. 030

- 27 - TORNADO 230
- 28 - TORNADO 250
- 29 - TORNADO 280
- 30 - TORNADO 310

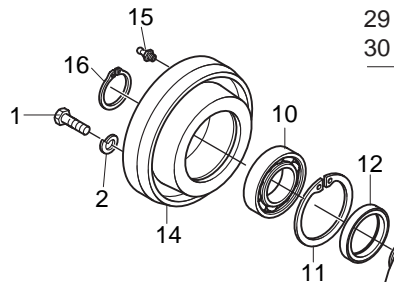
Rotore montato con coltelli
Rotor with knives assembly



Rotore montato con mazze
Rotor with hammers assembly



- 31 - TORNADO 230
- 32 - TORNADO 250
- 33 - TORNADO 280
- 34 - TORNADO 310

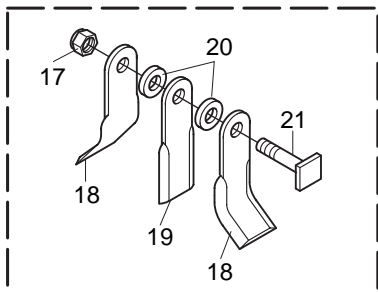


Ø 193

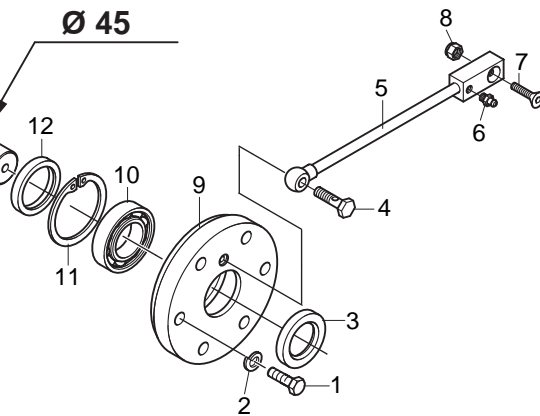
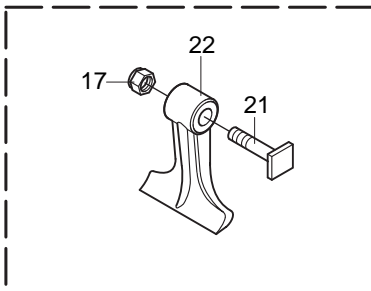
- 23 - TORNADO 230
- 24 - TORNADO 250
- 25 - TORNADO 280
- 26 - TORNADO 310

Ø 45

KIT COLTELLI 05

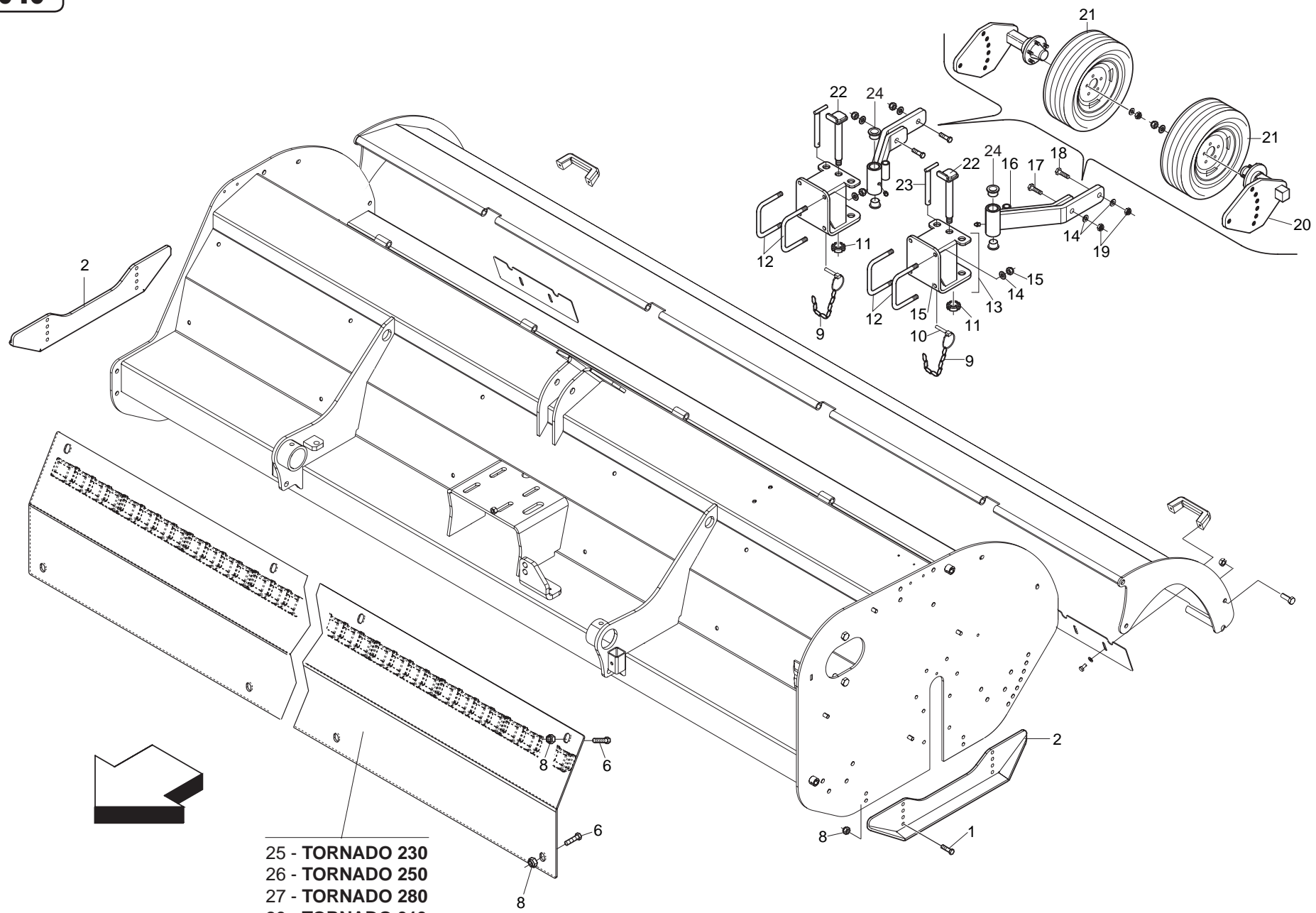


KIT MAZZE 16



POS	CODICE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESCRIPCION	TAV. 030
1	F01010288	VITE M12X1,25X35 U5740 8.8 ZN	SCREW M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	VIS M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	SCHR.M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	TORN.M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	
2	F01410076	ROS.M12 13X24X2,5 U6592 ZN	PLANE WASHER D12 UNI 6592 ZN	RONDELLE D12 UNI 6592 ZN	SCHEIBE D12 UNI 6592 ZN	ARANDELA D12 UNI 6592 ZN	
3	F03010313	ANELLO T.AS 55X 80X10 D3760NBR	OIL SEAL 55X80X10	PARE-HUILE 55X80X10	OELABDICHTUNG 55X80X10	PARA-ACEITE 55X80X10	
4	T24004003	VITE FORATA PER INGRASSAGGIO	BOLT	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO	
5	T24004001	BLOCCETTO PER INGRASSAGGIO	GREASE NIPPLE	GRAISSEUR	SCHMIERNIPPEL	ENGRASADOR	
6	F01100011	ING.M 6X1 7663-A 9SMNPB28 ZN	SPHERE NIPPLE M6X1/A	GRAISSEUR A BILLES M6X1/A	KUGELFETTBSCHSE M6X1/A	ENGRAS. DE ESFERAS M6X1/A	
7	F01030058	VITE M 8X1,25X30 U5933 8.8 ZN	BOLT M 8	VIS M 8	SCHRAUBE M 8	TORNILLO M 8	
8	F01220022	DADO M 8X1,25 D980 8 ZN	SELF LOCKING NUT M8X1,25 980V	ECROU AUTOBL. M8X1,25 980-V	SELBSTSPMUTT. M8X1,25 980-V	DADO AUTOBL. M8X1,25 980-V	
9	M03400456	SUPPORTO ROTORE SX	ROTOR SUPPORT	SUPPORT ROTOR	ROTORHALTER	SOPORTE ROTOR	
10	F04010016	CUSC.D55 D100 B25 2211 ETN9	BEARING D55 D100 B25	ROULEMENT D55 D100 B25	LAGER D55 D100 B25	COJINETE D55 D100 B25	
11	F02050471	ANELLO E. DI100X 3 U7437 C70	SEEGER RING D.100	BAGUE SEEGER D.100	SEEGERRING D.100	ANILLO SEEGER D.100	
12	F03010218	ANELLO T.A. 65X100X10 D3760NB	OIL SEAL 65X100X10	BOURRAGE 65X100X10	OELABDICHTUNG 65X100X10	JUNTA DE ACEITE 65X100X10	
14	M03400455	SUPPORTO ROTORE DX	ROTOR SUPPORT	SUPPORT ROTOR	ROTORHALTER	SOPORTE ROTOR	
15	F01100011	ING.M 6X1 7663-A 9SMNPB28 ZN	SPHERE NIPPLE M6X1/A	GRAISSEUR A BILLES M6X1/A	KUGELFETTBSCHSE M6X1/A	ENGRAS. DE ESFERAS M6X1/A	
16	F02050215	ANELLO E. DE 55X 2 U7435 C70	SEEGER RING D.55	BAGUE SEEGER D.55	SEEGERRING D.55	ANILLO D.55	
17	F01230258	DADO M20X 1,5 D985 6S ZN	SELF LOCKING NUT M20X1,5	ECROU AUTOBL. M20X1,5	SELBSTSPERR.MUTTER M20X1,5	DADO AUTOBL. M20X1,5	
18	T40005142	COLTELLO A Y L=210	BLADE Y L=210	COUTEAU Y L=210	MESSER TYP Y L=210	COUCHILLA Y L=210	
19	T40005141	COLTELLO DIRITTO L=210	STRAIGHT BLADE L=210	COTEAU L=210	MESSER L=210	CUCHILLO L=210	
20	T40005140	DISTANZIALE COLTELLO DIRITTO	BLADE SPACER	ENTRTOISE COTEAU	MESSER DISTANZSTUECK	DISTANCIADOR CUCHILLO	
21	T40005131	PERNO COLTELLI ZN	PIN	AXE COUTEAUX	BOLZEN	PERNO	
22	T30004025	MAZZA STAMPATA	HAMMER	MARTEAUX	SCHLEGEL	MARTILLO	
23	M31423406	ASSIEME ROTORE TORNADO 230	BLADES HOLDER ROTOR 230	ROTOR PORTE COUTEAUX 230	MESSERHALTERROTOR 230	ROTOR PORTA-AZADAS 230	
24	M31425406	ASSIEME ROTORE TORNADO 250	BLADES HOLDER ROTOR 250	ROTOR PORTE COUTEAUX 250	MESSERHALTERROTOR 250	ROTOR PORTA-AZADAS 250	
25	M31428406	ASSIEME ROTORE TORNADO 280	BLADES HOLDER ROTOR 280	ROTOR PORTE COUTEAUX 280	MESSERHALTERROTOR 280	ROTOR PORTA-AZADAS 280	
26	M31431406	ASSIEME ROTORE TORNADO 310	BLADES HOLDER ROTOR 310	ROTOR PORTE COUTEAUX 310	MESSERHALTERROTOR 310	ROTOR PORTA-AZADAS 310	
27	M314234021	COMP.ROTORE COLT.*TRITONE 230	BLADES HOLDER ROTOR+BLADES 230	ROTOR PORTE COUTEAUX+COUTEAUX 230	MESSERHALTERROTOR+MESSER 230	ROTOR PORTA-AZADA+CUCHILLAS 230	
28	M314254021	COMP.ROTORE COLT.*TRITONE 250	BLADES HOLDER ROTOR+BLADES 250	ROTOR PORTE COUTEAUX+COUTEAUX 250	MESSERHALTERROTOR+MESSER 250	ROTOR PORTA-AZADA+CUCHILLAS 250	
29	M314284021	COMP.ROTORE COLT.*TRITONE 280	BLADES HOLDER ROTOR+BLADES 280	ROTOR PORTE COUTEAUX+COUTEAUX 280	MESSERHALTERROTOR+MESSER 280	ROTOR PORTA-AZADA+CUCHILLAS 280	
30	M314314021	COMP.ROTORE COLT.*TRITONE 310	BLADES HOLDER ROTOR+BLADES 310	ROTOR PORTE COUTEAUX+COUTEAUX 310	MESSERHALTERROTOR+MESSER 310	ROTOR PORTA-AZADA+CUCHILLAS 310	
31	M314234011	COMP.ROTORE MAZZE.*TRITONE 230	BLADES HOLDER ROTOR+HAMMERS 230	ROTOR PORTE COUTEAUX+MARTEAUX 230	MESSERHALTERROTOR+SCHLEGEL 230	ROTOR PORTA-AZADA+MARTILLO 230	
32	M314254011	COMP.ROTORE MAZZE.*TRITONE 250	BLADES HOLDER ROTOR+HAMMERS 250	ROTOR PORTE COUTEAUX+MARTEAUX 250	MESSERHALTERROTOR+SCHLEGEL 250	ROTOR PORTA-AZADA+MARTILLO 250	
33	M314284011	COMP.ROTORE MAZZE.*TRITONE 280	BLADES HOLDER ROTOR+HAMMERS 280	ROTOR PORTE COUTEAUX+MARTEAUX 280	MESSERHALTERROTOR+SCHLEGEL 280	ROTOR PORTA-AZADA+MARTILLO 280	
34	M314314011	COMP.ROTORE MAZZE.*TRITONE 310	BLADES HOLDER ROTOR+HAMMERS 310	ROTOR PORTE COUTEAUX+MARTEAUX 310	MESSERHALTERROTOR+SCHLEGEL 310	ROTOR PORTA-AZADA+MARTILLO 310	

TAV. 040

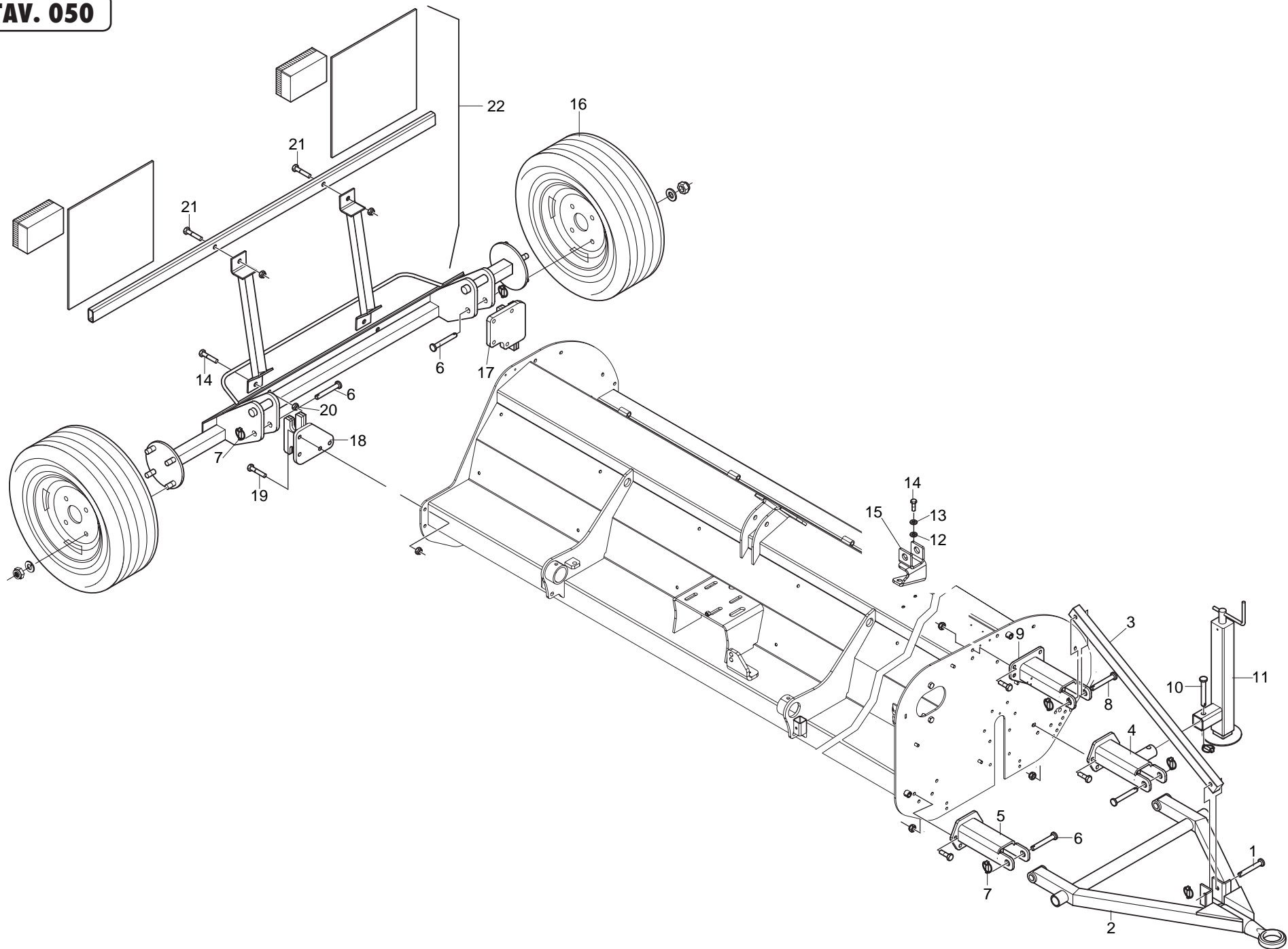


- 25 - TORNADO 230
- 26 - TORNADO 250
- 27 - TORNADO 280
- 28 - TORNADO 310

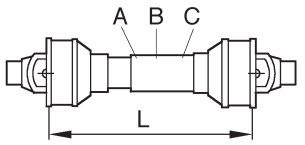
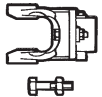
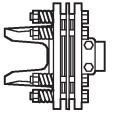



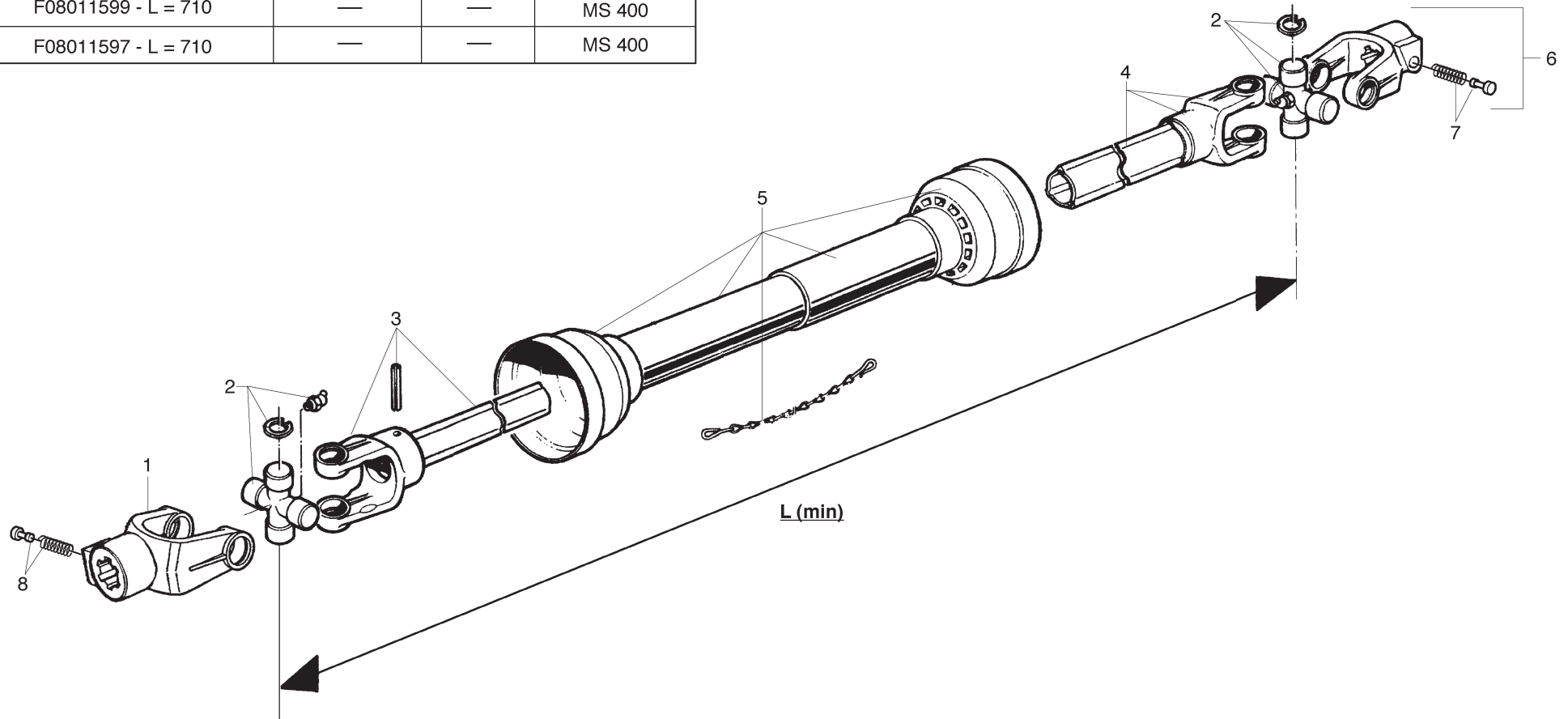
POS	CODICE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESCRIPCION	TAV. 040
1	F01010288	VITE M12X1,25X35 U5740 8.8 ZN	SCREW M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	VIS M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	SCHR.M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	TORN.M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	
2	M31400532	SLITTA TORNADO	SKIDS	GLISSIERE	GLEITKUFEN	TRINEO	
6	F01010281	VITE M12X1,25X25 U5740 8.8 ZN	BOLT M 12X1,25X25	VIS M 12X1,25X25	SCHRAUBE M 12X1,25X25	TORNILLO M 12X1,25X25	
8	F01220047	DADO M12X1,25 D980 8 ZN	SELF LOCKING NUT M12X1,25 980V	ECROU AUTOBL. M12X1,25 980-V	SIEHE	DADO AUTOBL. M12X1,25 980-V	
9	M63112581	ASSIEME CATENELLA L.333 ZN	CHAIN	CHAINE	KETTE	CADENA	
10	F02200529	SPINA SCATTO D.11 ZN	SNAP PIN D.11 ZB	FICHE A DETENTE D.11 ZB	EINRASTSTIFT D.11 ZB	CLAVIJA DE MUELLE D.11 ZB	
11	F02010111	GHIERA AU.GUP M30X1,5 T.4H ZN	SELF LOCKING NUT M30X1,5	COLLIER AUTOBL. M30X1,5	SELBSTSP. NUTMUTTER M30X1,5	VIOLA AUTOBL. M30X1,5	
12	F20110800	CAV.Q.M16X 2X 40 118X135 ZN	CONNE.M16X 2X 40 118X135 ZB	ATTEL.M16X 2X 40 118X135 ZB	VERBI.M16X 2X 40 118X135 ZB	PERNO M16X 2X 40 118X135 ZB	
13	M31400622	COMPATTACCO RUOTE	WHEEL SUPPORT ASSY	ATTELAGE ROUE	RAEDER VERBINDUNG	SOPORTE RUEDAS	
14	F01410100	ROS.M16 17X 30X 3 U6592 ZN	PLANE WASHER D16 UNI 6592 ZN	RONDELLE D16 UNI 6592 ZN	SCHEIBE D.16 UNI 6592 ZN	ARANDELA D16 UNI 6592 ZN	
15	F01230085	DADO M16X 2 D982 8 ZN	NUT M16X 2 D982 8 ZB	ECROU M16X 2 D982 8 ZB	MUTT.M16X 2 D982 8 ZB	TUER.M16X 2 D982 8 ZB	
16	M31400618	COMP.SNODO RUOTA CON BOCCOLE	ARTICULATED WHEELS JOINT	JOINT ROUES	GELENK RAEDER	SOPORTE ARTICULADO RUEDAS	
17	F01010120	VITE M16X1,5 X80 U5738 8.8 ZN	BOLT M 16X1,5X80	VIS M 16X1,5X80	SCHRAUBE M 16X1,5X80	TORNILLO M 16X1,5X80	
18	F01010116	VITE M16X1,5 X60 U5738 8.8 ZN	BOLT M 16X1,5X60	VIS M 16X1,5X60	SCHRAUBE M 16X1,5X60	TORNILLO M 16X1,5X60	
19	F01230084	DADO M16X1,5 D982 6 ZN	SELF LOCKING NUT M16X1,5	ECROU AUTOBL. M16X1,5	SELBSTSPERR.MUTTER M16X1,5	DADO AUTOBL. M16X1,5	
20	M32400550	COMP.SEMIASSE RUOTA	WHELL AXLE SHAFT	DEMI-ESSIEU ROUE	HALBACHSE RAD	SEMIEJE ROTA	
21	F06120096	RUOTA 23X8,50-12" 6PR	WHEEL 23X8,50-12"6PR	ROUE 23X8,50-12"6PR	RAD 23X8,50-12"6PR	RUEDA 23X8,50-12"6PR	
22	M07400589	COMP.PERNO D=30 L=179	PIN	GOUJON	STIFT	PERNO	
23	T40005192	ASSIEME PERNO BLOCC. RUOTA ZN	PIN	AXE	BOLZEN	PERNO	
24	M07400929	BOCCOLA	BUSHING	BOUCLE	BUECHSE	ARANDELA	
25	M31423930	KIT LAMIERA ANTIUSURA 230+CONTR.	DOUBLE SKIN FRAME 230+COUNT. BLADE	TOLE DE BLINDAGE 230+CONTRE COUTEAU	SCHLEISSBLECH 230+GEGENMESSER	CHAPA ANTIDESGASTE 230+CONTRO CUCH.	
26	M31425930	KIT LAMIERA ANTIUSURA 250+CONTR.	DOUBLE SKIN FRAME 250+COUNT. BLADE	TOLE DE BLINDAGE 250+CONTRE COUTEAU	SCHLEISSBLECH 250+GEGENMESSER	CHAPA ANTIDESGASTE 250+CONTRO CUCH.	
27	M31428930	KIT LAMIERA ANTIUSURA 280+CONTR.	DOUBLE SKIN FRAME 280+COUNT. BLADE	TOLE DE BLINDAGE 280+CONTRE COUTEAU	SCHLEISSBLECH 280+GEGENMESSER	CHAPA ANTIDESGASTE 280+CONTRO CUCH.	
28	M31431930	KIT LAMIERA ANTIUSURA 310+CONTR.	DOUBLE SKIN FRAME 310+COUNT. BLADE	TOLE DE BLINDAGE 310+CONTRE COUTEAU	SCHLEISSBLECH 310+GEGENMESSER	CHAPA ANTIDESGASTE 310+CONTRO CUCH.	

TAV. 050



POS	CODICE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESCRIPCION	TAV. 050
1	F20100063	PERNO D25 L113 C40 ZN	PIN GASPARDO D25 L113 C40	PIVOT GASPARDO D25 L113 C40	BOLZEN GASPARDO D25 L113 C40	PERNO GASPARDO D25 L113 C40	
2	M14400595	TIMONE DI TRAINO	DRAWBAR	TIMON	SEITENSTEUER	TIRANTE	
3	M14400971	TIRANTE TIMONE	TIE ROD	TIRANT	ZUGSTANGE	TIRANTE	
4	M31400901	COMP.AGGANCIO TIMONE TORNADO	DRAWBAR SIDE LINKAGE	ATTELAGE TIMON	STEUER SEITENVERBINDUNG	ATAQUE LATERAL TIRANTE	
5	M31400902	COMP.AGGANCIO TIMONE TORNADO	DRAWBAR SIDE LINKAGE	ATTELAGE TIMON	STEUER SEITENVERBINDUNG	ATAQUE LATERAL TIRANTE	
6	F20100101	SPINA GASPARDO 32X134 ZN	PIN GASPARDO 32X134 ZB	BROCHE GASPARDO 32X134 ZB	STIFT GASPARDO 32X134 ZB	CLAVIJA GASPARDO 32X134 ZB	
7	F02200529	SPINA SCATTO D.11 ZN	SNAP PIN D.11 ZB	FICHE A DETENTE D.11 ZB	EINRASTSTIFT D.11 ZB	CLAVIJA DE MUELLE D.11 ZB	
8	F20100062	SPINA GASPARDO 25X128 ZN	FOR 3RD POINT	GOUJON 3EME POINT	BOLZEN 3. PUNKT	PERNO 3 PUNTO	
9	M31400905	COMP.ATTACCO TIMONE TORNADO	DRAWBAR UPPER LINKAGE	ATTELAGE TIMON	STEUER OBERVERBINDUNG	ATAQUE SUPERIOR TIRANTE	
10	F20100035	SPINA GASPARDO 19X89 ZN	PIN	GOUJON	BOLZEN	PERNO	
11	M14400933	PIEDE DI SOLLEVAMENTO	FEET SUPPORTING	SUPPORT FRAISE	FRASE STANDER	SOPORTE FRESADORA	
12	F01410076	ROS.M12 13X 24X2,5 U6592 ZN	PLANE WASHER D12 UNI 6592 ZN	RONDELLE D12 UNI 6592 ZN	SCHEIBE D12 UNI 6592 ZN	ARANDELA D12 UNI 6592 ZN	
13	F01480123	ROS.G 12,5X22,9X 4 EX.C70 ZN	WASHER M12 ZGP EXTRA P.	RONDELLE M12 ZGP EXTRA P.	UNTERLEGSCHIEBE M12 ZGP EXTRA	ARANDELA M12 ZGP EXTRA P.	
14	F01010288	VITE M12X1,25X35 U5740 8.8 ZN	SCREW M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	VIS M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	SCHR.M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	TORN.M12X1,25X35 U5740 8.8 ZB	
15	M31400923	COMP.STAFFA X TIMONE TORNADO	DRAWBAR STIRRUP	ETRIER TIMON	STEUER VERBINDUNGSBUEGEL	ESTRIBO TIRANTE	
16	F06120096	RUOTA 23X8,50-12" 6PR	WHEEL 23X8,50-12"6PR	ROUE 23X8,50-12"6PR	RAD 23X8,50-12"6PR	RUEDA 23X8,50-12"6PR	
17	M31400908	COMP.SUPPOTO RUOTA SX TORNADO	LEFT WHEEL SUPPORT	SUPPORT ROVE GAUCHE	LINKS RADER HALTER	SOPORTE RVEDA ISQR.	
18	M31400907	COMP.SUPPOTO RUOTA DX TORNADO	RIGHT WHEEL SUPPORT	SUPPORT ROVE DROITE	RECHTS RADER HALTER	SOPORTE RUEDA IZQUIERDA	
19	F01010318	VITE M14X 1,5X40 U5740 8.8 ZN	BOLT M 14X1,5X40	VIS M 14X1,5X40	SCHRAUBE M 14X1,5X40	TORNILLO M 14X1,5X40	
20	F01220047	DADO M12X1,25 D980 8 ZN	SELF LOCKING NUT M12X1,25 980V	ECROU AUTOBL. M12X1,25 980-V	SIEHE	DADO AUTOBL. M12X1,25 980-V	
21	F01010295	VITE M12X1,25X60 U5740 8.8 ZN	BOLT M 12X1,25X60	VIS M 12X1,25X60	SCHRAUBE M 12X1,25X60	TORNILLO M 12X1,25X60	
22	M31400914	GR. BARRA LUCE TORNADO	REAR LIGHTS AND WARNING BOARDS	KIT SIGNALISATION ARRIERE	BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG	KIT PARA TRANSPORTE	

				
A	F08011594 - L = 710	—	—	CL 250 ML 230-ML 270 TORNADO
B	F08011599 - L = 710	—	—	MS 400
C	F08011597 - L = 710	—	—	MS 400



POS	CODICE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESCRIPCION
1A	F08010459	FORCELLA COMP.PULS.-1'3/8 Z6	LINKAGE FORK-1'3/8 Z6	FOURCHE ATTELAGE-1'3/8 Z6	GABELSTUECK-1'3/8 Z6	HORQUILLA ATAQUE-1'3/8 Z6
1B	F08010459	FORCELLA COMPPULS.-1'3/8 Z6	LINKAGE FORK-1'3/8 Z6	FOURCHE ATTELAGE-1'3/8 Z6	GABELSTUECK-1'3/8 Z6	HORQUILLA ATAQUE-1'3/8 Z6
1C	F08010402	FORCELLA COMPLETA-1'3/4 Z6	LINKAGE FORK-1'3/4 Z6	CROISIERE COMPL.-1'3/4 Z6	GELENKKREUZ KOMPL.-1'3/4 Z6	CRUCETA COMPLETA-1'3/4 Z6
2	F08010686	CROCIERA COMPLETA	SPIDER ASSY SERIES	CROISIERE COMPL. SERIE	GELENKKREUZ KOMPL. SERIE	CRUCETA COMPL. SERIE
3	F08010564	FORCELLA CON TUBO INTERNO 50	FORK WITH INTERNAL PIPE	FOURCHE AVEC TUBE INTERIEUR	GABELST. + INNENROHR	HORQUILLA + TUBO INTERNO
4	F08010519	FORCELLA CON TUBO ESTERNO	FORK WITH EXTERNAL PIPE	FOURCHE AVEC TUBE EXTERIEUR	GABELST. + AUSSENROHR	HORQUILLA + TUBO ESTERNO
5	F08010858	PROTEZIONE COMPLETA	PROTECTION ASSY	PROTECTION COMPL.	KOMPL. SCHUTZ	PROTECCION COMPL.
6A	F08010459	FORCELLA COMP.PULS.-1'3/8 Z6	LINKAGE FORK-1'3/8 Z6	FOURCHE ATTELAGE-1'3/8 Z6	GABELSTUECK-1'3/8 Z6	HORQUILLA ATAQUE-1'3/8 Z6
6B	F08010460	FORCELLA 1'3/4 Z20 X W 2500	LINKAGE FORK	FOURCHE ATTELAGE	GABELSTUECK	HORQUILLA ATAQUE
6C	F08010460	FORCELLA 1'3/4 Z20 X W 2500	LINKAGE FORK	FOURCHE ATTELAGE	GABELSTUECK	HORQUILLA ATAQUE
7A	F08011168	PULSANTE	PUSHBUTTON ASSY	POUSSOIR COMPL.	DRUCKKNOPF KOMPL.	PULSADOR COMPL.
7B	F08011179	PULSANTE	PUSHBUTTON ASSY	POUSSOIR COMPL.	DRUCKKNOPF KOMPL.	PULSADOR COMPL.
7C	F08011179	PULSANTE	PUSHBUTTON ASSY	POUSSOIR COMPL.	DRUCKKNOPF KOMPL.	PULSADOR COMPL.
8A	F08011168	PULSANTE	PUSHBUTTON ASSY	POUSSOIR COMPL.	DRUCKKNOPF KOMPL.	PULSADOR COMPL.
8B	F08011168	PULSANTE	PUSHBUTTON ASSY	POUSSOIR COMPL.	DRUCKKNOPF KOMPL.	PULSADOR COMPL.
8C	F08011179	PULSANTE	PUSHBUTTON ASSY	POUSSOIR COMPL.	DRUCKKNOPF KOMPL.	PULSADOR COMPL.
A	F08011594	ALBERO CARDANICO COMPLETO	UNIVERSAL P T O SHAFT	ARBRE A CARDAN	GELENKWELLE	ARBOL CARDANICO
B	F08011599	ALBERO CARDANICO COMPLETO	UNIVERSAL P T O SHAFT	ARBRE A CARDAN	GELENKWELLE	ARBOL CARDANICO
C	F08011597	ALBERO CARDANICO COMPLETO	UNIVERSAL P T O SHAFT	ARBRE A CARDAN	GELENKWELLE	ARBOL CARDANICO

RICHIEDETE SEMPRE RICAMBI ORIGINALI MARCHIATI  GARANZIA DI ASSOLUTA QUALITÀ!

USE  GENUINE PARTS ONLY, A GUARANTEE OF ABSOLUTE QUALITY!

EXIGEZ LES PIÈCES DE RECHANGE ESTAMPILLES  GARANTIE DE QUALITE ABSOLUE

BENUTZEN SIE NUR ORIGINALTEILE MIT DEM EINGEPRÄGTEN  DIE GARANTIE FÜR ABSOLUTE QUALITÄT

UTILICEN REPUESTOS ORIGINALES  GARANTIA Y FIABILIDAD

La garanzia MASCHIO sulle macchine ha valore solo se utilizzate Ricambi Originali

MASCHIO Warranty will only cover machines that are fitted with genuine Maschio parts

Les garanties ne s'appliquent que pour les machines équipées de pièces d'origine MASCHIO

Nur der Einsatz von MASCHIO Originalteilen sichert Ihnen die Garantie für Ihre MASCHIO-Geräte

MASCHIO garantiza sus maquinas solo en caso de que esten equipadas con recambios originales



Agip ROTRA MP

CLASSIFICAZIONE SAE 85W/140

L'olio **AGIP ROTRA MP** soddisfa le seguenti specifiche:

AGIP ROTRA MP oil complies with the following specifications:

L'huile **AGIP ROTRA MP** satisfait les spécifications suivantes:

Das Öl ROTRA MP entspricht den folgenden Normen:

L'aceite **AGIP ROTRA MP** satisfa los siguientes normas:

- API GL5
- MIL-L-2105C



Agip GR MU EP2

Il grasso **AGIP GR MU EP 2** soddisfa le seguenti specifiche:

AGIP GR MU EP 2 grease complies with the following specifications:

La graisse **AGIP GR MU EP 2** satisfait les spécifications suivantes:

Das Fett AGIP GR MU EP 2 entspricht den folgenden Normen:

La grasa **AGIP GR MU EP 2** satisfa los siguientes normas:

- DIN 51825 (KP2K)



GASPARDO

MASCHIO GASPARDO S.p.A.

Registered office & Production plant

Via Marcello, 73

I-35011 Campodarsego (Padova) Italy

Tel. +39 049 9289810

Fax +39 049 9289900

www.maschionet.com

info@maschio.com

MASCHIO FRANCE S.a.r.l.

1, rue de Merignan ZA

F-45240 - La Ferte St. Aubin - France

Tel. +33 (0) 2.38.64.12.12

Fax +33 (0) 2.38.64.66.79

MASCHIO DEUTSCHLAND GmbH

Äußere Nürnberger Straße 5

D-91177 Thalmässing

Deutschland

Tel. +49 (0) 9173 79000

Fax +49 (0) 9173 790079

MASCHIO-GASPARDO IBERICA S.L.

Calle Cabernet, n° 10

Poligono Industrial Clot de Moja

Olerdola - 08734 - Barcelona

Tel. +34 93 81.99.058

Fax +34 93 81.99.059

MASCHIO MIDDLE EAST

P.O. Box 922388

Amman, 11192 Jordan

Tel. 962 6 5511384

Fax 962 6 5538398

E-mail: tahaeng@nets.com.jo

MASCHIO-GASPARDO USA, Inc.

120 North Scott Park Road

Eldridge, IA 52748 - USA

Ph. +1 563 - 285 9937

Fax +1 563 - 285 9938

MASCHIO-GASPARDO ROMANIA S.R.L.

Strada Înfrățirii, 155

315100 Chişineu-Criş (Arad) - România

Tel. +40 257 307030

Fax +40 257 307040

www.maschionet.com

e-mail: info@maschio.ro