AGRICULTURAL MACHINERY
enorossi

GIROANDANATORE
WINDROW ROTARY RAKE
HAY TOP 300

ISTRUZIONI ORIGINALI

TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE MANUAL

rev.1a - 3/17

ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l. - Via Cortonese s.n. - Calzolaro di Umbertide 06018 - Pg Italia
Tel. (39) 075-930 22 22 Telefax (39) 075-930 23 28 -enorossi@enorossi.it info@enorossi.it

ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l.
Via Cortonese s.n
Calzolaro di Umbertide 06018 Pg Italia
Tel. (39) 075-930 22 22 - Telefax (39) 075-930 23 28
e-mail: enorossi@enorossi.it - info@enorossi.it

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

(All.IIA Direttiva Macchine 2006/42/CE)

EC DECLARATION OF CONFORMITY

(Annex IIA Machinery Directives 2006/42/EC)

Il Fabbricante **ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l.**
con sede in via Cortonese s.n. - 06018
Calzolaro di Umbertide (PG) - Italia

dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina

The Manufacturer, **ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l.**
with head office in Via Cortonese s.n. - 06018
Calzolaro di Umbertide (PG) - Italy

declares under its own responsability that the machine

GIROANDANATORE – WINDROW ROTARY RAKE *Denominazione generica e commerciale – Generis denomination and commercial name*		
HAY TOP 300 *Serie/Modello – Series/Model*	**….** *Matricola- Serial number*	**20..** *Anno costruz.- Manuf. year*

le cui funzioni sono descritte in questo manuale

è conforme ai requisiti essenziali di Sicurezza e di Tutela della Salute di cui alla Direttiva Macchine **2006/42/CE**

Per la verifica della Conformità di cui alle Direttive sopra menzionate, sono state consultate le seguenti Norme Armonizzate EN:

whose functions are described in this manual

Is conform to the essential Requirements of Safety and Health Protection, as per Machinery Directive **2006/42/EC**

To verify the conformity of the above-mentioned Directives, the following EN Harmonized Standarts have been consulted:

EN ISO 4254-1:2013 - **EN ISO 4254-10:2010**
EN ISO 4413:2010 - ISO 11684 (1995) **- EN 12100:2010**
EN ISO 12965:2010 - **EN ISO 13857** (2008) - **ISO 3600:2015**

E autorizza il Sig. Giovannini Massimo
Via Cortonese s.n. - 06018
Calzolaro di Umbertide (PG) - Italia

a costituire il Fascicolo Tecnico per suo conto

and authorizes Mr. Giovannini Massimo
Via Cortonese s.n. - 06018
Calzolaro di Umbertide (PG) - Italy

To compose the technical documentation on its behalf

Calzolaro di Umbertide, ……..

GIOVANNINI ADELMO
……. …… ……
Legale rappresentante – Legal Representative

INDICE - CONTENT

	DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ	**EC DECLARATION OF CONFIRMITY**	2
1.	**INTRODUZIONE**	**INTRODUCTION**	5
1.1.	INFORMAZIONI SUL MANUALE	INFORMATION ON THE MANUAL	5
1.2.	IDENTIFICAZIONE E CERTIFICAZIONI CE	IDENTIFICATION AND EC CERTIFICATION	6
1.3.	COMPONENTI PRINCIPALI E DATI TECNICI	MAIN COMPONENTS AND TECHNICAL DATA	7
2.	**GARANZIA**	**WARRANTY**	8
3.	**USO APPROPRIATO DELLA MACCHINA**	**APPROPRIATE USE OF THE MACHINE**	10
4.	USO IN SICUREZZA	SAFETY OF USE	11
4.1.	PRINCIPI GENERALI DI SICUREZZA	GENERAL SAFETY PRINCIPLES	11
4.2.	PRINCIPI DETTAGLIATI DI SICUREZZA	DETAILED SAFETY PRINCIPLES	11
4.2.1.	PREPARAZIONE PER IL LAVORO	PREPARATION FOR WORK	11
4.2.2.	SPOSTAMENTO	TRANSPORTING	12
4.2.3.	LAVORAZIONE	WORKING	13
4.2.4.	RIMOZIONE DEL GIROANDANATORE DAL TRATTO-RE PER ILFERMO E L'IMMAGAZZINAMENTO	DISCONNECTING THE RAKE-TEDDER FROM THE TRACTOR FOR THE STOP AND STORAGE	13
4.2.5.	MANUTENZIONE TECNICA	TECHNICAL MAINTENANCE	13
4.2.6.	SEGNALI DI SICUREZZA (PITTOGRAMMI)	SAFETY SIGNS (PICTOGRAMS)	14
5.	**FUNZIONAMENTO DEL GIROANDANATORE**	**RAKE-TEDDER OPERATING**	16
5.1.	CARATTERISTICHE GENERALI E DESCRIZIONE DEL GIROANDANATORE	GENERAL CHARAKTERISTICS AND DESCRIPTION OF THE RAKE-TEDDER	16
5.2	PREPARAZIONE PER IL TRASPORTO E LO SPOSTAMENTO	PREPARATION FOR TRANSPORT AND TRANSPORTING	17
5.2.1.	UNIONE DEL GIROANDANATORE E DEL TRATTORE IN UN'UNITA' DI LAVORO	LINKING RAKE-TEDDER AND TRACTOR INTO A WORKING UNIT	17
5.2.2.	FISSAGGIO DELL'ALBERO CARDANICO	FASTENING THE PTO SHAFT	18
5.2.3.	PREPARAZIONE DEL GIROANDANATORE AL TRASPORTO	SETTING THE RAKE-TEDDER FOR TRANSPORT	18
5.3.	PREPARAZIONE DEL GIROANDANATORE AL LAVORO	SETTING THE RAKE-TEDDER FOR WORK	19
5.4.	SPARGITURA	TEDDING	22
5.5.	RANGHINATURA	RAKING	23
5.6.	PREPARAZIONE PER IL FERMO E LA RIMOZIONE DEL GIROANDANATORE DAL TRATTORE	PREPARATION FOR THE STOP AND REMOVAL THE RAKE-TEDDER FROM THE TRACTOR	24
6.	**MANUTENZIONE TECNICA**	**TECHNICAL MAINTENANCE**	25
6.1.	MANUTENZIONE TECNICA DI ROUTINE	ROUTINE TECHNICAL MAINTENACE	25
6.2.	LUBRIFICAZIONE	LUBRICATING	26
6.3.	MANUTENZIONE E DEPOSITO	SERVICING AND STORAGE	27
	RICAMBI	**SPARE PARTS**	29

Direttiva Macchine e Norme armonizzate
I giroandanatori sono stati progettati seguendo le norme descritte nella Direttiva Macchine **2006/42CE** ed in particolare soddisfano le seguenti Norme armonizzate:

EN ISO 4254-1:2013 Macchine agricole - Sicurezza - Parte 1: Requisiti comuni di sicurezza

EN ISO 4254-10:2010 Macchine agricole - Sicurezza - Parte 10: Ranghinatori e Giroandanatore

EN ISO 4413:2010 Oleoidraulica - Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.

ISO 11684: Trattrici, macchine agricole e forestali, macchine a motore da giardinaggio - Segni grafici per la sicurezza e pittogrammi di segnalazione dei pericoli - Principi generali (1995)

EN 12100:2010 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio

EN 12965:2009 Trattori e macchine per l'agricoltura e la silvicoltura. Presa di forza (PTO), alberi di trasmissione e le loro guardie. Sicurezza

EN 13857: Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti inferiori (2008)

ISO 3600:2015: Trattrici e macchine agricole e forestali, attrezzature per prato e giardino dotate di motore - Contenuto e presentazione

Tutti i diritti sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale, in qualsiasi forma, senza l'esplicito permesso scritto della ENOROSSI. Il contenuto di questo manuale può essere modificato soltanto dalla ditta costruttrice e senza preavviso al Cliente.

Machine Directive and Harmonized standards
Windrow rotary rakes have been designed according to the Machinery Directive **EC/2006/42** standards and in particular comply with the following harmonized standards:

EN ISO 4254-1:2013 Agricultural machines - Safety - Part 1: Common safety requirements

EN ISO 4254-10:2010 Agricultural machines - Safety - Part 10: Hay rake and Hay tedder

EN ISO 4413:2010 Hydraulic fluid power – General rules and safety requirements for systems and their components

ISO 11684: Tractors, agricultural and forestry machinery, powered lawn and garden equipment – Safety graphic symbols and hazards indication pictograms – General Principles (1995)

EN 12100:2010 Safety of Machinery – General principles of design – Risk assessment and risk reduction

EN 12965:2009 Tractors, agricultural and forestry machinery. Power Take-Off (PTO), shafts and guards. Safety

EN 13857: Machinery safety – Safety distances to prevent hazard areas from being reached by lower limbs (2008)

ISO 3600:2015: Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment - Operator's manuals -- Content and presentation

All rights reserved. Reproduction of any parts of this manual, in any form without the Express griten permission of ENOROSSI, is prohibited. The contents of this manual can be modified only by the manufacturer and without notice to the Customer.

1. INTRODUZIONE

1.1. Informazioni sul manuale

La ditta **ENOROSSI** (di seguito denominata “Fabbricante”) ha progettato e realizzato l’attrezzatura nel rispetto di appropriate norme di sicurezza con il preciso intento di salvaguardare sia il personale che vi opera intorno che l’intero sistema operativo.

Ogni giroandanatore viene fornito di una copia di questo manuale, che deve essere letto attentamente prima che lo stesso venga utilizzato. Nel manuale sono contenute le informazioni necessarie per il trasporto, l’impiego e la manutenzione dell’attrezzatura nonché le relative norme di sicurezza.

La mancata conoscenza del suo sistema operativo potrebbe provocare incidenti, con conseguenti danni alla stessa attrezzatura. Pertanto, anche se al momento della consegna il Fabbricante fornisce al Cliente tutte le informazioni relative al giroandanatore (funzionamento, uso e manutenzione), questi è tenuto, comunque, a leggere il presente manuale e ad osservare le istruzioni in esso contenute.

Il manuale fornisce le indicazioni di base per ottenere le migliori condizioni di lavoro e di sicurezza ma resta comunque l'esperienza ed il buon senso dell'operatore il fattore più importante per il funzionamento dell’attrezzatura. La stesura del manuale è stata eseguita in base alle caratteristiche tecniche e costruttive degli attuali modelli di giroandanatore e non tiene conto dei modelli simili prodotti in precedenza. Tuttavia, il Fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche ai modelli in produzione, al fine di migliorarne il prodotto o qualora venissero emanate nuove disposizioni in materia (Direttiva Macchine), senza l’obbligo di adeguare i modelli costruiti in precedenza.

Il presente manuale costituisce parte integrante del giroandanatore e, perciò, deve essere bene conservato, pulito ed integro in tutte le sue parti e custodito in un apposito contenitore, posto sul telaio dell’attrezzatura o all’interno della cabina del trattore, pronto per ogni consultazione.

In caso di cessione del giroandanatore sarà importante verificare che il manuale sia presente nella sua custodia. Nel caso esso fosse andato disperso, sarà necessario chiederne un duplicato al Fabbricante.

Se durante la lettura del manuale le istruzioni risultassero incomprensibili, è opportuno contattare il Fabbricante, che fornirà gli opportuni chiarimenti. Qualora il manuale fosse tradotto in un’altra lingua e parte del suo contenuto dovesse dare adito a controversie, il testo valido di riferimento rimane quello scritto in lingua italiana.

1. INTRODUCTION

1.1. Informazioni sul manuale

ENOROSSI (hereinafter named "Manufacturer") has designed and built the equipment in compliance with the safety regulations and with the precise intent of protecting both the working personnel and the entire operating system.

Every windrow rotare rake is equipped with a copy of this manual, which should be read carefully before using the equipment. The manual contains the necessary information for the equipment transport, use and maintenance and the corresponding safety regulations.

The lack of knowledge of its operating system could cause accidents that may cause damage to the equipment. Therefore, even if upon delivery, the Manufacturer supplies the Customer with all the information concerning the windrow rotary rake (operation, use and maintenance), he must, however, read this manual and follow the contained instructions.

The manual gives the basic guidelines for the best working conditions and safety, but the operator's experience and common sense remains the most important factor for the equipment functioning.
This manual was created according to existing windrow rotary rake models specifications and design and does not take into account the similar models previously produced. However, the Manufacturer reserves the right to make changes to the models in production, in order to improve the product or where new regulations were enacted (Machinery Directive), without the obligation to update the previously built models.

This manual is part of the windrow rotary rake and, therefore, should be kept, clean and intact in all its parts and stored in a special container, placed on the equipment frame or inside the tractor cabin, ready for any consultation.

In case of sale of the Windrow rotary rake it is important to verify that the manual is present. If the manual is missing, a duplicate must be requested to the Manufacturer.

If while reading the manual the instructions are incomprehensible, you should contact the Manufacturer, which will provide the necessary clarifications. If the manual is translated into another language, and part of its contents lead to disputes, the valid reference texts remains the one written in Italian.

Segnalazioni contenute nel manuale:

IMPORTANTE
Per segnalare che le informazioni riportate devono essere assolutamente conosciute dall'operatore;

PERICOLO

Per segnalare una probabile situazione di pericolo che riguarda l'incolumità dell'operatore ed altrui (lievi infortuni o ferite) o che riguarda l'efficienza del giroandanatore;

La scritta **Nota** indica che l'argomento trattato può agevolare il lavoro svolto dall'operatore.

1.2. Identificazione e certificazioni CE

Ogni attrezzatura è dotata di una targhetta d'identificazione, applicata sul telaio e bene in vista, su cui sono riportati i seguenti dati:

- modello del giroandanatore;
- numero di matricola;
- anno di costruzione.

Tali dati dovranno essere citati per ogni necessità di assistenza e di ricambi.

Warnings in this manual:

IMPORTANT
To indicate that the supplied information must be absolutely known by the operator;

HAZARD

To indicate a possible dangerous situation which concerns the operator and others' safety (minor accidents or injuries), or concerns the windrow rotory rake's efficiency;

The word **Note** indicates the topic can facilitate the work of the operator

1.2. Identification and EC certifications

Each windrow rotary rake has a clearly visible identification plate applied on the frame where the following data are marked:

- the windrow rotary rake model (and/or version)
- the serial number
- manufacturing year

These data are to be cited for every need of assistance and spare parts.

IMPORTANTE
È assolutamente vietato alterare e/o cancellare i dati riportati sulla targhetta d'identificazione. Ad ogni modo, l'operatore è tenuto a verificare spesso la leggibilità dei dati e, quando questa risulterà precaria, a comunicarlo al Fabbricante. Questi provvederà a riportare i dati su una nuova targhetta e a sostituire quella precedente.

IMPORTANT
It is absolutely forbidden to alter and/or delete the data on the identification plate. The operator is required to verify the readability of data, and when this results precarious, to notify it to the Manufacturer which will replace the plate with a new one, copying all the data on it.

Il marchio **CE** indica che il Fabbricante si è adeguato alle disposizioni che gli Stati membri della Comunità Europea hanno adottato sulla sicurezza e sulla salute in materia e che è nota come "**Direttiva macchine**".

Ciò significa che il Fabbricante ha progettato e costruito l'attrezzatura nel pieno rispetto di tutti i requisiti richiesti per il suo utilizzo e per evitare tutti i possibili rischi e pericoli derivanti. Pertanto, il giroandanatore può circolare liberamente nel territorio europeo solo se munito di questo marchio e della relativa dichiarazione di conformità.

The **CE** mark indicates that the Manufacturer has complied with the States Member of the European Community provisions, adopted on safety and health requirements and known as "**Machinery Directive**".

This means that the Manufacturer has designed and built the equipment in full compliance with all the requirements and in order to avoid all possible risks and danger. Therefore, the windrow rotary rake can circulate freely within European territory only if equipped with this brand and with its compliance declaration.

1.3. Dati tecnici

1.3. Technical data

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS		HAY TOP 300		
Larghezza di trasporto / Transport width	cm.	300		
Lunghezza di trasporto / Transport length	cm.	228		
Larghezza di lavoro / Working width	cm.	300		
Numero di rotori / Number of rotors	nr.	2		
Numero dei denti / Number of teeth	nr.	20 (5x4)		
Giri presa di forza / PTO speed	rpm	540		
Potenza trattore / Tractor power	Hp	35 ÷ 45		
Velocità trattore avanzamento di lavoro / Tractor working speed	km/h			
Pneumatici - Ballon / Tires - Ballon	nr.	15x6.00-6		
Pressione pneumatici / Tyre pressure	MPa	0,17		
Peso dell'attrezzatura / Equipment weight	kg	300		

2. GARANZIA

La ditta **Enorossi** (denominata Fabbricante) garantisce che il giroandanatore è esente da difetti in ogni suo componente, in quanto lo sottopone a collaudo prima di consegnarlo al Cliente. **La garanzia ha validità 1 anno a partire dalla data indicata nel documento fiscale di consegna, salvo diversi accordi sottoscritti con il Cliente.**

Ad ogni modo, questi, al ricevimento del giroandanatore, deve verificare che lo stesso sia integro e completo in ogni sua parte. Eventuali reclami dovranno pervenire al Fabbricante, per iscritto, entro 8 giorni dal ricevimento dell'attrezzatura.

Entro il periodo di garanzia la ditta Enorossi si impegna a sostituire, gratuitamente e presso la sua sede, i componenti che, per difetti di fabbricazione o di materiale, danno vita ad avarie di funzionamento. Qualora non fosse possibile effettuare tale sostituzione presso la propria sede, il Fabbricante si impegna ad inviare, presso la sede del Cliente i pezzi risultanti difettosi. In merito a tali sostituzioni, la ditta Enorossi non proroga il periodo di garanzia per il tempo durante il quale il giroandanatore rimane fermo, né riconosce alcun risarcimento o indennizzo al Cliente, per spese o per danni diretti o indiretti. Qualora fosse necessario l'intervento di un nostro tecnico, le relative spese di manodopera, viaggio e soggiorno saranno interamente a carico del Cliente. L'accertamento del difetto può essere effettuato esclusivamente dal Fabbricante o da personale tecnico incaricato dallo stesso.

Tuttavia è bene tenere presente che:
i pezzi difettosi restano di proprietà del Fabbricante;

- qualora la sostituzione venisse effettuata presso la sede del Cliente, i pezzi difettosi dovranno essere restituiti e, quindi, inviati al Fabbricante, per essere sottoposti ad esame tecnico, integri, senza manomissioni ed **in porto franco;**
- nel caso in cui i pezzi difettosi non fossero restituiti al Fabbricante entro 30 giorni, dalla data di ricezione di quelli nuovi e con le modalità descritte nel punto precedente, il Fabbricante si riserva il diritto di provvedere alla fatturazione dei pezzi nuovi inviati.

La garanzia non viene riconosciuta:

- durante il trasporto in quanto il giroandanatore viaggia sotto la responsabilità del Cliente;
- quando i guasti sono derivanti da un uso improprio o scorretto del giroandanatore o dalla negligenza dell'operatore;
- quando i guasti sono causati da normale usura anche con il giroandanatore non in esercizio;

2. WARRANTY

Enorossi (referred as Manufacturer) warrants that the windrow rotary rake is free from defects in each component, as it undergoes testing before it is delivered to the Customer. **The one-year warranty is valid from the delivery date indicated in the receipt, except for different agreements made with the Customer.**

However, the Customer, upon receiving the windrow rotary rake, must make sure it is intact and complete in all its parts. Any complaints must be received by the Manufacturer, in writing, within 8 days from the equipment delivery.

Within the warranty period Enorossi will replace, free of charge and at its headquarters, all the components that due to defects in workmanship or materials, give rise to incorrect operation. In the impossibility of replacement at its headquarters, the Manufacturer agrees to send to the Customer headquarters the defective parts. On these replacements, Enorossi does not extend the warranty period for the time during which the windrow rotary rake remains stationary, nor recognizes any compensation or indemnity to the Customer for any direct or indirect expenses or damage. If a technician intervention is required, the cost of labor, travel and subsistence will be paid by the Customer. The verification of the defect can only be made by the Manufacturer or by technical personnel hired by the Manufacturer

However it is important to note that:
the defective parts remain property of the Manufacturer;

- if the replacement took place at the Customer premises, the defective parts must be returned to the Manufacturer, to be subjected to a technical examination, intact, without tampering and **carriage paid;**
- in case the defective parts aren't returned to the Manufacturer within 30 days from the date of delivery of the new ones and in the way described in the previous paragraph, the Manufacturer reserves the right to send an invoice for the new delivered parts.

The warranty is not recognised:

- during transport as the windrow rotary rake travels under Customer's responsibility;
- when the damage is due to improper use of the windrow rotary rake or to negligence of the operator;
- when the damage is due to normal wear out, even with the windrow rotary rake not working;

- in caso di tardiva segnalazione di difetti di costruzione;
- nel caso di incidenti o in casi fortuiti di forza maggiore.

La garanzia decade qualora:

- il giroandanatore venga usato da personale non adeguatamente addestrato;
- non siano state eseguite o rispettate le indicazioni e/o le norme descritte in queste istruzioni;
- non siano stati eseguiti i previsti interventi di manutenzione;
- il Cliente apporti delle modifiche al giroandanatore senza l'autorizzazione scritta del Fabbricante o che lo stesso effettui manomissioni su componenti;
- siano utilizzati ricambi non originali o non conformi a quelli consigliati dal Fabbricante.

Ad ogni modo, il periodo di garanzia riconosciuto per il giroandanatore non è valido per tutti i componenti non prodotti dal Fabbricante e per i quali resta valido quello riportato nelle rispettive note di acquisto.

IMPORTANTE

Il Fabbricante non garantisce la conformità del giroandanatore alle disposizioni di legge vigenti ed in particolare a quelle relative alla prevenzione degli infortuni ed all'inquinamento nei paesi extra U.E. L'adeguamento del giroandanatore alle rispettive norme sarà interamente a carico e sotto la responsabilità del Cliente. Il Fabbricante è sollevato da ogni responsabilità se l'inosservanza delle norme stesse dovesse dare atto a controversie o provocare qualsiasi tipo di danno.

- in case of a delay in reporting manufacturing defects;
- in case of accidents or incidental cases of force majeure.

The warranty is void when:

- the windrow rotary rake is used by not adequately trained personnel;
- the instructions and/or regulations described in this manual were not followed or respected;
- the foreseen maintenance tasks have not been carried out;
- the Customer modificates the windrow rotary rake or tampers with the componente without the written authorisation of the Manufacturer;
- non-original spare parts are used or non-conform those recommended by the Manufacturer.

However, the warranty period recognized for the windrow rotary rake is not valid for all those components not manufactured by the Manufacturer and for which remains valid what is written in the respective purchase notes.

IMPORTANT

The Manufacturer does not guarantee the windrow rotary rake's compliance with the applicable laws, in particular those relating to accidents prevention and pollution, of non-EU Countries. The adjustment of the windrow rotary rake to these regulations will be entirely under the Customer's responsibility. The Manufacturer is not liable for any kind of controversial or damage that could arise from the not compliance to those rules.

3. USO CORRETTO DEL GIROANDANATORE

Il giroandanatore è impiegato solo per lavori agricoli o simili come la spargitura e la ranghinatura di erba tagliata e di foraggio a basso-gampo giacente al suolo. L'uso di questa attrezzatura per altro scopo è da considerarsi improprio.

L'adempimento dei requisiti del Fabbricante circa l'uso del giroandanatore, la manutenzione e le riparazioni in aggiunta al totale rispetto di questi requisiti sono una condizione del corretto utilizzo.

Il giroandanatore dovrebbe essere utilizzato e riparato soltanto da una persona che conosce le sue caratteristiche e le norme di comportamento dettate dai principi di sicurezza.

Le norme relative alla prevenzione di infortuni in aggiunta a quelle di base della sicurezza e della medicina del lavoro, ed anche quelle stradali dovrebbero essere sempre rispettate.
Sostituzioni fatte da una persona non autorizzata possono sollevare il Fabbricante dalla responsabilità per possibili lesioni e danni.

3. APPROPRIATE USE OF THE MACHINE

The carousel rake-tedder is assigned only for agricultural works or similar works – tedding and raking the mowed grass and low-stem green forage lying loosely on the ground. Using this machine for other purpose will be understood as an inappropriate.

Fulfillment of the manufacturer's requirements regarding usage of the rake-tedder, servicing and repairs as well as thorough compliance with this requirements is a condition of appropriate usage.

The rake-tedder should be used and repaired only by a person who is acquainted with its characteristics and rules of behaving due to safety principles.

Rules relating to accident prevention as well as all basic rules of the safety and occupational medicine, and also the traffic rules should be always complied.
Changes made by an unauthorized person can relieve the producer from the responsibility for possible harms and damages.

4. USO IN SICUREZZA

4.1. PRINCIPI GENERALI DI SICUREZZA

PERICOLO

È NECESSARIO LEGGERE ATTENTAMENTELE ISTRUZIONI IN MODO DA NON ESPORRE SE STESSI O ALTRI UN PERICOLO.

IMPORTANTE

RICORDARSI di osservare le norme di sicurezza e di mantenere le misure precauzionali inerenti l'uso in sicurezza del giroandanatore. Ciascun operatore deve conoscere perfettamente tutti i possibili pericoli e i modi di come evitare lesioni o danni.

Non permettere **MAI** a bambini o a giovani sotto i 18 anni di operare con il giroandanatore.

Non permettere **MAI** ad una persona che non è informata sulle norme operative e di sicurezza di operare con il giroandanatore.

Non permettere **MAI** che i bambini giochino vicini o sul giroandanatore, anche quando questo non sta funzionando o è immagazzinato.

PRIMA di avviare il giroandanatore accertarsi che non ci siano persone o animali vicini ad esso (distanza di sicurezza: 50 m).

4.2. PRINCIPI DETTAGLIATI DI SICUREZZA.

4.2.1. PREPARAZIONE AL LAVORO

- Leggere attentamente il manuale d'uso e di manutenzione. È importante essere a conoscenza delle istruzioni di funzionamento e di sicurezza del giroandantore riferite alla preparazione per il lavoro, il trasporto e l'immagazzinamento. Se tali istruzioni non vengono seguite il Fabbricante non risponde di possibili lesioni o danni.

- L'operatore dovrebbe avere il vestiario accuratamente abbottonato o non svolazzante per evitare di rimanere impigliato su parti sporgenti o in parti ruotanti.

- Per il funzionamento del giroandanatore utilizzare solo alberi cardanici del tipo indicato nel presente manuale. Proteggere le cuffie dell'albero da possibili rotazioni come descritto nel proprio manuale d'istruzioni. L'albero cardanico deve essere completo di cuffie protettive. Non utilizzare l'albero con le cuffie danneggiate o se non lavora correttamente.

- Controllare le condizioni del giroandanatore, stringere i bulloni e verificare il fissaggio di tutti gli elementi mobili e di protezione assemblare il giroandanatore ed i trattore in un'unità lavorativa.

4. SAFETY OF USE

4.1. GENERAL SAFETY PRINCIPLES

HAZARD

BE CAREFUL – THOROUGHLY READ THE INSTRUCTIONS IN ORDER NOT TO EXPOSE YOURSELF AND OTHERS TO A DANGER.

IMPORTANT

REMEMBER to comply with safety principles and keep the precautionary measures referring to the rake-tedder and safety of use. Every user must completely know all the possible dangers and ways of avoiding the harm or damages.

NEVER let children or young under 18 operate the rake.

NEVER let the person who is not acquainted with safety principles and operating rules to operate the rake-tedder.

NEVER let the children play on the rake or nearby, even when it is not working or stored.

BEFORE you start the machine make sure there is no people or animals near the working unit (in distance of 50 m).

4.2. DETAILED SAFETY PRINCIPLES.

4.2.1. PREPARATION FOR WORK

- CAREFULLY read the service manual. Be absolutely sure that you are acquainted with all the safety and rake operating instructions referring the preparation for work, transport and storage of the rake-tedder. If you do not follow the given instructions the producer do not answer for the possible harms or damages.

- THE USER should have carefully buttoned up, not too loose clothing to avoid catching by protruding parts or possible driving into rotating parts.

- FOR DRIVING the rake use only the type of PTO drive shaft which is given in the service manual. Protect shields of the PTO shaft against turning according to the PTO shaft service manual. The PTO shaft must have complete shields. Do not use PTO shaft that is not working properly or has damaged shields.

- CONTROL the condition of the rake, tighten the bolts and check the fastening of all the moving and protecting elements before linking the rake-tedder and tractor into a working unit.

- Eseguire accuratamente sia l'installazione che la rimozione del giroandanatore dal trattore.
- Avvicinare con prudenza il trattore al giroandanatore per agganciare i punti di fissaggio del sollevatore idraulico ed inserire l'albero cardanico sulla presa di forza. Prima e durante l'intervento nessuna persona dovrebbe essere tra il trattore e il giroandanatore.
- Eseguire tutte le operazioni di aggancio del giroandanatore al trattore dopo aver inserito il freno di parcheggio, spento il motore e tolto la chiave di avviamento.
- Prima di sollevare il giroandanatore, assicurarsi sempre che non ci siano persone o animali nelle vicinanze.
- NON lasciare il giroandanatore sul sollevatore idraulico in posizione sollevata.
- Prima di lasciare il trattore, abbassare sempre il giroandanatore su un suolo piano, disinserire la presa di forza, spegnere il motore e rimuovere la chiave di avviamento.
- L'impiego della macchina senza archi di sicurezza è VIETATO.
- Avviare il giroandanatore dopo aver predisposto tutti gli elementi in configurazione da trasporto. Avviare il giroandanatore in configurazione da trasporto è VIETATO.
- Prima di mettere il giroandanatore in configurazione da trasporto, disinserire sempre la presa di forza del trattore.
- NON avviare mai il giroandanatore in ambienti chiusi per la nocività dei gas di scappamento.
- Quando l'asse anteriore del trattore risulta allegerito, applicare sempre zavorre anteriori.
- È possibile avvicinarsi al giroandanatore solo quando il motore del trattore è spento ed i rotori sono totalmente fermi.
- NON operare mai con il giroandanatore sotto l'effetto di alcol, medicine o droghe che possono limitare la capacità di concentrazione.

4.2.2. SPOSTAMENTI

RICORDARE che il giroandanatore può essere trasportato sul trattore solo quando è disposto nella configurazione da trasporto.

- BE ESPECIALLY CAREFUL while fastening to and unfastening the rake from the tractor.
- VERY CAREFULLY approach the rake-tedder with the tractor to set the fastening points of the three-point suspension system and power take-off – power input shafts in a close position. No person should be between the tractor and the rake-tedder at that time.
- All the operations of connecting the tractor with the rake-tedder execute after you immobilize the tractor, stop the engine and take the ignition key off.
- ALWAYS make sure there is no people or animals near the rake-tedder, before lifting.
- DO NOT LEAVE the rake-tedder in lifted position of the tractor's three-point suspension system.
- BEFORE YOU LEAVE the tractor, ALWAYS lower the rake-tedder onto the still and flat ground, stop the drive of PTO shaft, stop the engine, take the ignition key off.
- Using machine without safety bows is FORBIDDEN.
- START the rake-tedder after setting all elements in working position. Starting the rake-tedder in transport position is FORBIDDEN.
- BEFORE setting the rake-tedder in transport position, ALWAYS disconnect the PTO shaft from the tractor.
- NEVER start the rake-tedder in closed rooms due to the harmful exhaust gases.
- WHEN the front axle of the tractor is too lightened, always use front weights.
- YOU CAN APPROACH the rake-tedder only when the tractor's engine and the rake-tedder are totally still.
- NEVER operate the rake-tedder while being under alcohol, drugs or medicines that can restrain the ability of concentration.

4.2.2. TRANSPORTING

REMEMBER that the rake-tedder can be transported on the tractor only when set in the transporting position.

4.2.3. LAVORAZIONE

- Inserire l'albero cardanico sul trattore e sul giroandanatore DOPO aver messo quest'ultimo in posizione da lavoro. Accertarsi che l'albero sia correttamente fissato sulle scanalature dei giunti.

- Prima di avviare il giroandanatore accertarsi che persone o animali siano ad una distanza minima di 50 m. Il piede di appoggio dovrebbe essere nella posizione alta.

- NON avviare mai il giroandanatore quando questo è sollevato.

4.2.4. RIMOZIONE DEL GIROANDANATORE DAL TRATTORE PER LA FASE DI PARCHEGGIO

- Dopo aver disinserito la presa diforza, abbassare il giroandanatore al suolo, spegnere il motore, inserire il freno di parcheggio e rimuovere la chiave di avviamento.

- Prima di rimuovere il giroandanatore dal trattore, mettere il piede di appoggio nella posizione di parcheggio e bloccarlo con la relativa spina di sicurezza.

- Parcheggiare il giroandanatore in un luogo chiuso, dove altre persone, bambini o animali non entrano.

- Proteggere il giroandanatore dall'intervento di bambini.

- Durante il parcheggio tenere sempre il giroandanatore sul piede di appoggio.

4.2.5. MANUTENZIONE TECNICA

- Tenere al riparo il giroandanatore, durante il parcheggio, prima di agganciarlo al trattore. Se bisogna manutenzionarlo quando è agganciato al trattore, procedere come segue:
  - abbassare il giroandanatore al suolo;
  - spegnere il motore, inserire il freno di parcheggio, rimuovere la chiave di avviamento e disinserire la presa di forza.

- **Dopo aver disinserito la presa di forza, i rotori, per inerzia, continuano a girare per un po'. Aspettare che siano totalmente fermi.**

- CONTROLLARE OGNI GIORNO il serraggio dei bulloni e, se necessario, stringere le parti allentate prima di iniziare il lavoro.

- CONTROLLARE IL LIVELLO di possibile usura o danni di parti e, se necessario, sostituirli abbastanza presto con ricambi originali consigliati o forniti dal Fabbricante.

4.2.3. WORKING

- CONNECT THE PTO SHAFT to the tractor and machine AFTER setting it in working position. Pay attention to proper fastening the drive shaft on the splines of the jointed shaft.

- BEFORE YOU START the machine make sure there is no people or animals in a 50 m distance. The support should be set in high position.

- NEVER START the rake-tedder when it is lifted.

4.2.4. DISCONNECTING THE RAKE-TEDDER FROM THE TRACTOR FOR THE STOP AND STORAGE

- DISCONNECT THE PTO SHAFT right after you put the rake-tedder on the ground, stop the engine, immobilize the tractor and take the ignition key off.

- BEFORE YOU DISCONNECT the rake-tedder from the tractor set the support in low position and block it with a pin for the stop.

- PLACE the rake-tedder for the stop and storage in the room, where other people, children or animals do not enter.

- PROTECT the rake-tedder against the reach of children.

- DURING the storage always rest the machine on the support.

4.2.5. TECHNICAL MAINTENANCE

- MAINTAIN the rake-tedder during the stop, before connecting it to the tractor. If you have to service it when connected to the tractor, proceed as follows:
  - put the rake-tedder on the ground
  - stop the engine, immobilize the tractor with a handbrake, take the ignition key off and disconnect the PTO shaft .

- **After disconnecting the jointed shaft rotors are turning with inertial force for a while. Wait until they are totally still.**

- EVERYDAY CHECK the condition of the bolt connections and tighten the loosed parts if necessary, before you start the work.

- CONTROL THE LEVEL of possible wear or damage of parts and replace them if necessary early enough with original spare parts offered by the producer of the rake-tedder TOP 300.

4.2.6. SEGNALI DI SICUREZZA (PITTOGRAMMI)

Le etichette di informazione e di avvertimento sono poste sul giroandanatore come mostrato nella Fig.1.
Avvertimenti ed informazioni sono date sotto forma di pittogrammi che mostrano istruzioni chiare dove prestare particolare attenzione per lavorare in sicurezza con il giroandanatore. Guardare attentamente ogni etichetta e controllare scrupolosamente il significato in questo capitolo del presente manuale.
Mantenere le etichette pulite e leggibile mentre viene usato il giroandanatore. Se una etichetta risultasse danneggiata o illeggibile sarà necessario sostituirla con una nuova.
È possibile acquistare etichette nuove presso il Fabbricante o un rivenditore. Durante l'ordinazione, prego aggiungere il numero che contrassegna l'etichetta nella Fig.1.

PERICOLO

Durante la lavorazione con il giroandanatore rispettare le norme di sicurezza e di cautela saegnalate con questo segnale.

Oltre alle indicazioni contenute in questo manuale, in aiuto agli operatori vi sono delle etichette adesive o pittogrammi, applicate in varie parti dell'attrezzatura che illustrano le norme di sicurezza da rispettare. Le etichette, a seconda della norma, variano di forma e colore. Pertanto chi opera deve sapere che i segnali di forma circolare indicano un **obbligo** (colori azzurro e bianco) o un **divieto** (colori rosso, bianco e nero), mentre quelli di forma triangolare indicano un **pericolo** (colori giallo e nero). Altre etichette di forma rettangolare, oltre a contenere il segnale di pericolo o divieto, forniscono ulteriori informazioni sulla norma di sicurezza da rispettare.
Le norme illustrate dalle etichette poste sul giroandanatore sono:

1. **pericolo di agganciamento o impigliamento.** Con la rotazione dei bracci, i loro denti potrebbero agganciare vestiti o altri oggetti addosso al personale addetto;

2. **pericolo lancio di oggetti.** Con la rotazione dei bracci si potrebbe verificare un lancio di oggetti, trovati sul luogo d'impiego, da parte dei denti. Distanza minima di sicurezza m.20;

3. **divieto di sosta o di transito.** È vietato alle persone non addette di sostare o muoversi in prossimità del giroandanatore, quando questo è in funzione. Disporsi alla distanza di sicurezza (m. 20). Quando invece l'attrezzatura è in con figurazione da trasporto è bene prestare molta attenzione ai denti. Essendo alti e sporgenti potrebbero diventare un pericolo per chi transita in prossimità dell'attrezzatura;

4. **obbligo** di leggere il manuale di uso e manutenzione;

4.2.6. SAFETY SIGNS (PICTOGRAMS)

The warning and information labels are put on the rake-tedder in places shown at Fig.1.

Warnings and information are given as pictograms that show clear instructions where to put especial attention to work safely with the rake-tedder.
Carefully watch every label and thoroughly check the meaning in this chapter of the service manual.

Keep the label clear and readable while using the rake-tedder.
If the label is damaged or illegible replace it with a new one.
You can purchase new labels at producer or dealer. While ordering, please advise catalogue number of the label (given at Fig.1)

HAZARD

While working with the rake-tedder comply with warnings and safety principles marked with this sign.

In addition to the indications contained in this manual, adhesive labels or pictograms that illustrate the safety regulations to be respected are applied on various parts of the machinery to help operators. The labels, according to the regulation, vary in shape and colour. Therefore, those who work should know that the circular signals indicate an **obligation** (light blue and white) or a **prohibition** (red, white and black), while the triangular shape indicates a **warning** (yellow and black). Other rectangular labels, apart from containing the danger or prohibition signals, provide additional information on safety standards to be respected.
Regulations illustrated by the labels on the windrow rotary rake are:

1. **danger of hooking or entanglement** With the rotation of the arms, the tines may hook clothes or other objects worn by staff;

2. **danger of flying objects.** With the rotation of arms, the tines could pick up and launch objects form the working site. Minimum safety distance m.20;

3. **Prohibition to stand or transit.** It is forbidden for persons not in charge to stand or move inside the operation area of the windrow rotary rake, when this one is running. Stand at a safety distance (m. 20). When the equipment is in the transport configuration pay attention to the tines. Being tall and burging they might become a danger to anyone transiting nearby the equipment;

4. **obligation** to read the use and maintenance manual;

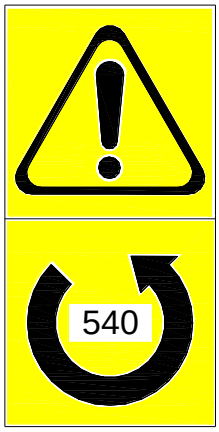
1

2

3

4

5



Nota: tranne l'etichetta 5, tutte le altre devono essere applicate su entrambi i lati del telaio

Note: except the label 5, all the ones must be applied on both sides of the frame

5. verificare che il numero di giri predisposto all'uscita della presa di forza del trattore sia di 540 giri/min. e che il suo senso di rotazione sia orario.

IMPORTANTE

I pittogrammi e le etichette di avvertenza vanno obbligatoriamente sostituite prima che diventino illeggibili. Qualora una di esse lo fosse, l'operatore non può utilizzare il giroandanatore fino all'applicazione di una nuova etichetta. Così come è assolutamente vietato asportare i pittogrammi o le etichette dall'attrezzatura. Nel caso in cui questo si verificasse il Fabbricante declina ogni responsabilità da ciò che potrebbe derivarne, in quanto il giroandanatore non avrebbe più i requisiti di sicurezza con cui è stato progettato e costruito.

5. verify that the rpm number at the tractor PTO output is of 540 rpm/min and that it rotates clockwise.

IMPORTANT

Warning labels and pictograms must be replaced before they become illegible. Should one of them become illegible, the operator cannot use the windrow rotary rake until a new label is applied. It's also strictly forbidden to remove the pictograms or labels from the equipment. Should this happen, the Manufaturer declines every responsibility this might entail, as the windrow rotary rake would no longer have the safety requisitesi t was designed and built with.

5. FUNZIONAMENTO DEL GIROANFANATORE

È possibile usare ed operare con il giroandanatore dopo aver letto attentamente il manuale di istruzioni.

5.1. CARATTERISTICHE GENERALI E DESCRIZIONE DEL GIROANDANATORE

Il giroandanatore è impiegato per la spargitura e la ranghinatura di fieno e di foraggio a basso-gambo su campi e prati pianeggianti e con pendenza fino a 12°.

Il giroandanatore può operare su trattori con potenza minima di 15 kW e di 1ª e di 2ª categoria.

In caso di problemi con il giroandanatore contattare un rivenditore o il Fabbricante.

I denti PZ 106, PZ 107, PZ 110 e PZ 111 non sono in garanzia.

PERICOLO

Per il funzionamento del giroandanatore utilizzare solo l'albero cardanico fornito dal Fabbricante dotato di bullone di sicurezza con coppia di 250 Nm e lungo: min 1010 mm - max 1780 mm..

5. RAKE-TEDDER OPERATING

You can use and operate the rake-tedder after reading carefully the service manual.

5.1. GENERAL CHARAKTERISTICS AND DESCRIPTION OF THE RAKE-TEDDER

The rake-tedder is assigned for tedding and raking the hay and low-stem green forage on even and sloped up to 12 degrees fields and meadows.

It can cooperate with an over 15 kW tractors of I and II category..

In case of problems with the machine contact with a dealer or producer.

Teeth PZ 106, PZ 107, PZ 110 PZ 111 are not under warranty.

HAZARD

For driving the rake-tedder use only the PTO supplied by Manufacturer with shear bolt clutch Torque – 250 Nm and length: min 1010 mm - max 1780 mm..

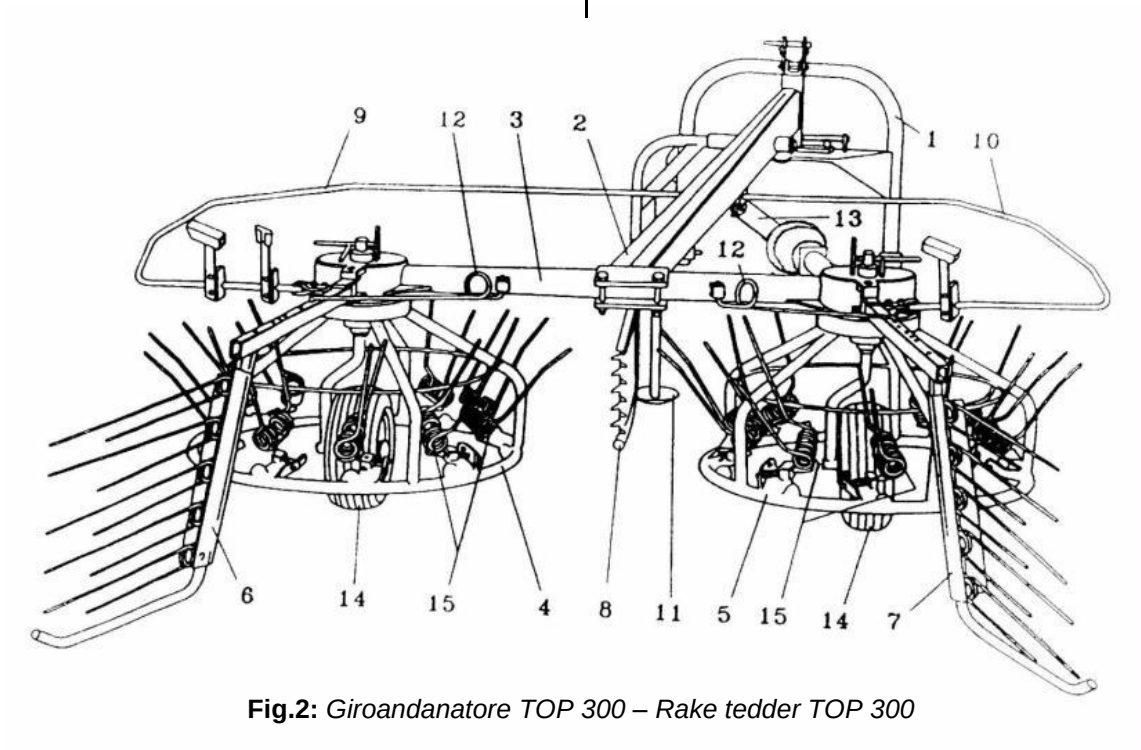


Fig.2: *Giroandanatore TOP 300 – Rake tedder TOP 300*

1 – attacco a 3-punti,
2 – telaio intermedio,
3 – telaio principale,
4 – rotore sinistro,
5 – rotore destro,
6 – braccio sinistro,
7 – braccio destro,
8 – divisore,
9 – arco sinistro,
10 – arco destro,

1 – three-point frame,
2 – intermediate frame,
3 – main frame,
4 – left rotor,
5 – right rotor,
6 – left screen,
7 – right screen,
8 – divider,
9 – left bow,
10 – right bow,

11 – piede d'appogio,
12 – fermo meccanico,
13 – albero cardanico presa di forza,
14 – ruota motrice,
15 – denti operativi.

Il telaio attacco a 3-punti 1 è realizzato per il montaggio del giroandanatore sul trattore.

Il telaio attacco a 3-punti 1 è collegato a quello intermedio 2 con un'articolazione che permette all'operatore una guida facile e di formare andane di prodotto anche ad arco mentre il cambio di direzione. Tale formazione degli archi è utile quando vengono raccolte le andane con una rotoprezza.

Durante lo spostamento l'articolazione è bloccata con un apposito dispositivo 17 (Fig.5).

Perni inferiori amovibili 16 (Fig.3) e ruote motrici 14 che attivano i rotori 4 e 5 con i denti 15 che si adattano alla superficie del terreno ed operano trasversalmente alla direzione di avanzamento.

Il moto è trasmesso dal trattore ai rotori 4 e 5 mediante l'albero cardanico 13 e scatole di trasmissione poste sul telaio principale.

I denti operativi possono essere predisposti per la spargitura o per la ranghinatura.

I denti scendono in posizione da lavoro, grazie alla forza centrifuga, quando il numero di giri della presa di forza del trattore sono compresi tra 350 e 540 al minuto.

Il divisore 8 evita l'attraversamento del prodotto da un rotore all'altro.

I bracci 6 e 7, bloccati con i rispettivi fermi 12 riducono la dispersione del prodotto raccolto o sparso all'ampiezza richiesta.

Per la sicurezza dell'operatore e degli estranei il giroandanatore è dotato di archi protettivi 9 e 10.

5.2. PREPARAZIONE PER TRASPORTO E SPOSTAMENTI

5.2.1. UNIONE GIROANDANATORE E TRATTORE IN UN'UNITA' LAVORATIVA

- Adeguare la distanza dei perni degli attacchi inferiori del telaio a 3-punti (16, Fig.3) a quella dei bracci del sollevatore idraulico del trattore (Fig.3). Ciascun attacco inferiore ha due perni utilizzabili (esterno/interno). Questo consente di avere due tipi di distanza tra loro: 675 e 820 mm. Per trattori di 1ª scegliere i perni esterni, mentre per i trattori di 2ª categoria scegliere quelli interni.

11 – bearing foot,
12 – stop,
13 – PTO shaft,
14 – driving wheel,
15 – raking teeth.

The three-point frame 1 is attended for mounting the rake-tedder on a tractor.

The three-point frame 1 is connected to the intermediate frame 2. with a joint that enables user to drive the machine easy and form the raked windrows in bows while turning. Such forming of the bows is useful while collecting them with self-collecting machines.

While transporting the joint is blocked with a locking pawl 17 (Fig. 5).

Movable bottom catches 16 (Fig.3) and driving wheels 14 enable rotors 4 and 5 with teeth 15 to adapt to the surface of the ground crosswise to the direction of driving.

Power is transmitted from tractor to rotors 4 and 5 through the PTO shaft 13 and intersecting axis gears placed in the main frame 3.

Raking teeth 15 can be reset for tedding or raking.

The teeth are put down to working position with the centrifugal force when the revolutions of tractor power input shaft are between 350 and 540 rpm.

Divider 8 prevents throwing the crop from one rotor to the other.

Screens 6 and 7, blocked with the stops 12 reduce the scattering of tedded or raked crop to demanded width.

For safety of the user and strangers the rake-tedder is equipped with the protective bows 9 and 10.

5.2. PREPARATION FOR TRANSPORT AND TRANSPORTING

5.2.1. LINKING RAKE-TEDDER AND TRACTOR INTO A WORKING UNIT

- Fit the spacing of the bottom catches 16 of the three-point frame 1 to the three-point suspension system of the tractor (Fig.3). The three-point frame has two convertible bottom catches (pos.16. Fig.3). Thanks to this you can get two kinds of spacing of the catches – 675 mm and 820 mm. For tractors of I category set thin catches outside, for tractors of II category, set thick catches inside.

- Livellare i bracci del sollevatore idraulico del trattore così che il telaio attacco a 3-punti non risulti oscillante. Questo evita lo sganciamento dell'albero cardanico dal corrispondente giunto del giroandanatore.
- Utilizzare i fori anteriori o posteriori dell'attacco a 3-punti 1 per fissare il tirante terzo punto del trattore in accordo con la sua lunghezza (Fig.7).
- Agganciare l'attacco a 3-punti al sollevatore idraulico del trattore in accordo con il manuale di istruzioni del trattore.
- Sbloccare il piede di appoggio (11, Fig.2), sollevarlo e bloccarlo con la propria coppiglia a R.

- Level the bottom pull rods of the tractor's three-point suspension system so that the three-point frame 1 is not swinging. It prevents the PTO shaft 13 from touching the three-point frame 1.
- Use front or rear holes of the three-point frame 1 to fasten the central connector of tractor's three-point suspension system according to its length (Fig.7).
- Connect the three-point frame 1 to the three-point suspension system of the tractor according to the tractor's service manual.
- Unblock the support (pos.11, Fig.2), lift it and block with a pin.

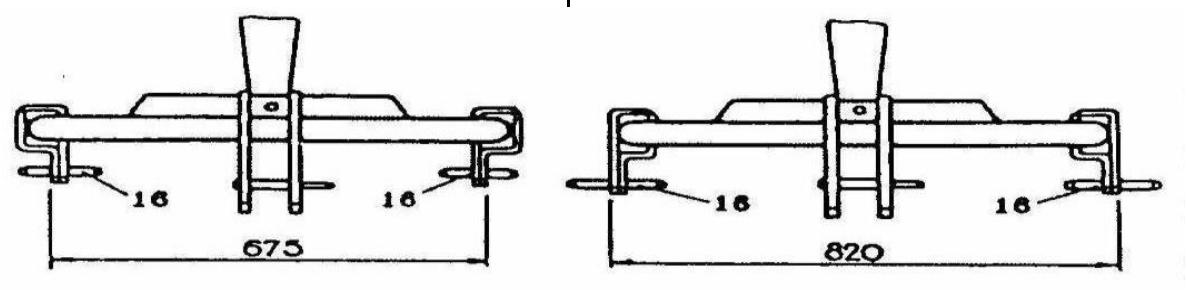


Fig.3: *Distanza dei perni degli attacchi inferiori del telaio a 3-punti. 16: perni attcchi inferiori / Spacing of pins of bottom catches of three-point frame. 16: bottom catches*

5.2.2. FISSAGGIO DELL'ALBERO CARDANICO

PERICOLO

- **L'utente è obbligato ad usare cuffie protettive sui giunti cardanici del giroandanatore e del trattore.**
- **Il giunto terminale dotato di bullone di sicurezza assicura all'albero del giroandanatore la relativa trasmissione.**
- **Le cuffie protettive dell'albero cardanico proteggono contro impigliamenti in accordo con il manuale d'uso dell'albero.**

5.2.3. PREPARAZIONE DEL GIROANDANATORE PER IL TRASPORTO

- Piegare i bracci 6 e 7 all'interno e bloccarli con il rispettivo fermo 12 (Fig.4).
- Muovere il trattore leggermente verso destra e bloccare l'articolazione tra il telaio attacco a 3-punti 1 e quello intermedio 2 con l'apposito dispositivo di bloccaggio 17 (Fig.5). E possibile regolare il dispositivo di bloccaggio 17 con la corda 21, rimanendo seduti sul trattore.
- Sollevare il giroandanatore nella posizione da trasporto.

5.2.2. FASTENING THE PTO SHAFT

HAZARD

- **The user is obliged to use casings of the shafts in rake-tedder and tractor.**
- **The ending with shear bolt clutch fastens to the power input shaft of the rake-tedder.**
- **Casings of the PTO shaft secure against turning according to the shaft's service manual.**

5.2.3. SETTING THE RAKE-TEDDER FOR TRANSPORT

- Fold the screens 6 and 7 to the inside and block them with the stop 12 (Fig.4).
- Move the tractor slightly to the right and block the joint between the three-point frame 1 and intermediate frame 2 with the locking pawl 17 (Fig.5). You can set the locking pawl 17 with the string 21, while sitting on the tractor.
- Lift the rake-tedder to the transport position.

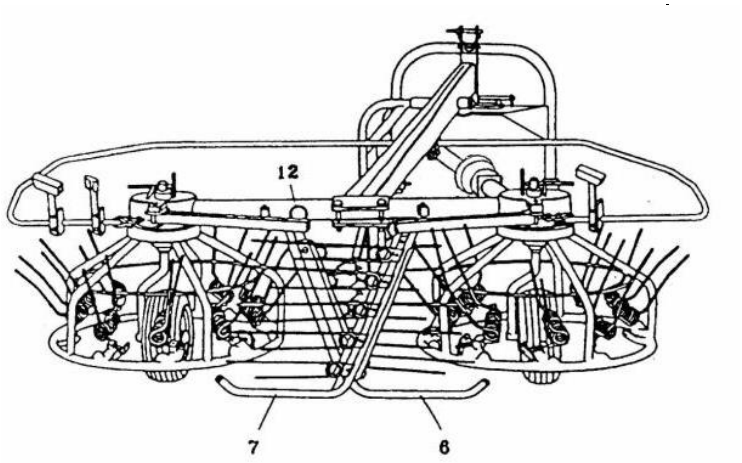


Fig.4: *giroandanatore con bracci bloccati per il trasporto. 6: braccio, 7: braccio destroy, 12: fermo / Rake-tedder with screens blocked for transport. 6: left screen, 7: right screen, 12: stop*

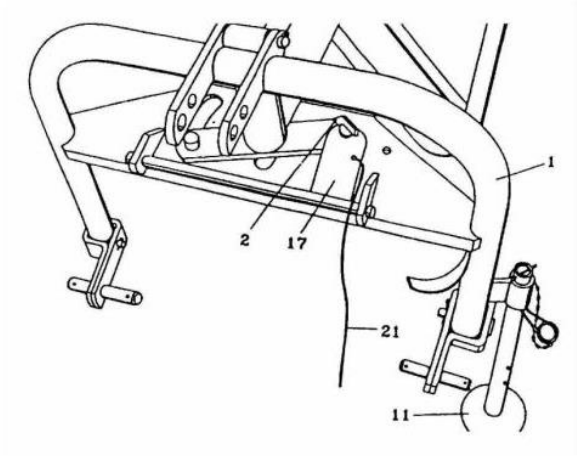


Fig.5: *Articolazione bloccata tra il telaio attacco a 3-punti e quello intermedio. 1: telaio attacco a 3-punti, 2: telaio intermedio, 11: piede d'appoggio, 17: dispositivo di bloccaggio, 21: corda / Blocked joint between the three-point frame and intermediate frame. 1 – three-point frame, 2 – intermediate frame, 11 – support, 17 – locking pawl, 21 – string*

5.3. PREPARAZIONE DEL GIROANDANATORE AL LAVORO

PERICOLO

Evitare di far penetrare i denti nel terreno, perché questo causa:

- **Una loro eccessiva flessione laterale e quindi una loro possibile rottura;**
- **Una fresatura del terreno interessando anche l'apparato radicale erbaceo e quindi una contaminazione del prodotto raccolto.**

- Abbassare il giroandanatore, fare avanzare leggermente il trattore verso e sollevare l'articolazione tra il telaio attacco a 3-punti 1 e quello intermedio 2 (Fig.6).

- Sui bracci posteriori, controllare che le parti terminali dei denti inclinati e doppi toccano le stoppie. Per fare questo, piegare un rebbio con una mano e controllare se il dente rimane sul rotore e tocca leggermente il terreno. Se i rebbi non toccano le stoppie o penetrano nel terreno, regolare l'inclinazione dei rotori.

- Regolare la raccolta dei rotori cambiando sia la loro altezza, agendo sugli assi verticali delle ruote (fig.8 e 9) che la lunghezza del tirante terzo punto del trattore 18 (fig.7).

- Impostare l'inclinazione dei braccetti 6 e 7, al piano verticale, nella posizione più alta H (fig.10 e 11) o in quella più bassa L (Fig.10 e 12).

- Per cambiare la posizione, rimuovere il braccetto dalla sua sede (Fig.13) e ruotare il blocchetto 24 di 180° ed inserirlo di nuovo nella sua sede.

5.3. SETTING THE RAKE-TEDDER FOR WORK

HAZARD

Avoid plunging the teeth into the ground, because it causes:

- **excessive bending aside and breaking the teeth :**
- **devastating the ground and root system and contaminating the crop.**

- Lower the rake-tedder, move the tractor slightly to the right and relieve the joint between the three-point frame 1 and intermediate frame 2 (Fig.6).

- Check if endings of the bottom arms of double raking teeth touch the stubble. To do this – bend down the tine with your hand and check if the tooth rests on the on the rotor and touches slightly the ground. If they do not touch the stubble or plunge into the ground, adjust the slope of rotors.

- Adjust slop of the rotors by changing the height of the rotors due to driving wheels cantilever (Fig. 8 and 9) and the length of central connector 18 (Fig.7).

- Set the slope of the screens 6 and 7 at vertical plane in higher position H (Fig.10 and 11) or in lower position L (Fig.10 and 12).

- For changing the position, take the screen off the socket (Fig.13) and turn the brick 24 through 180 degrees and put it back into the socket.

- È consigliabile impostare la posizione più alta **H** (fig.11) quando gli schermi in configurazione da lavoro hanno un piccolo spazio verticale.

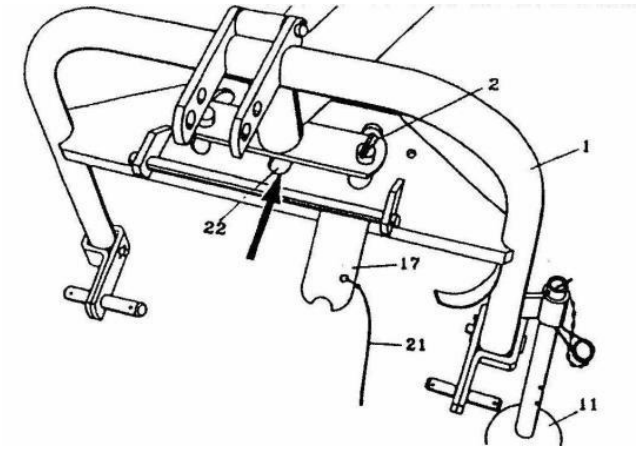


Fig.6: *Articolazione tra il telaio attacco a 3-punti e quello intermedio. – 1: telaio attacco a 3-punti, 2: telaio intermedio, 11: piede d'appoggio, 17: dispositivo di bloccaggio, 21: corda, 22: foro centrale / Relieved joint between the three-point frame and intermediate frame. - 1: three-point frame, 2: intermediate frame, 11: bearing foot, 17: locking pawl, 21: string, 22: central hole*

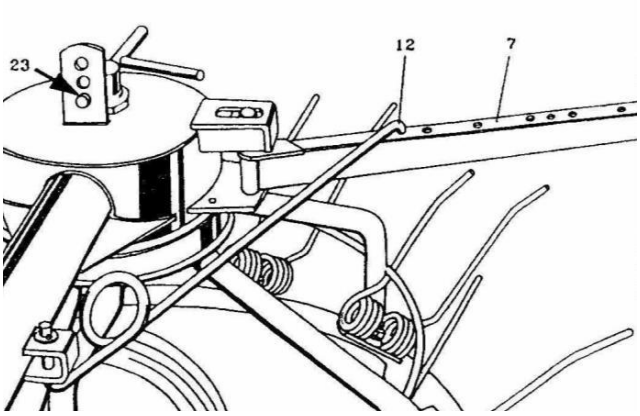


Fig.8: *Impostazione dell'altezza dei rotori nei fori bassi – 7: braccetto, 12: fermo, 23: perno di bloccaggio / Setting the height of rotors in the top holes. - 7: screen, 12: stop, 23: lock*

- It is recommended to set the higher position **H** (Fig.11) when the screens in working position have a little vertical clearance.

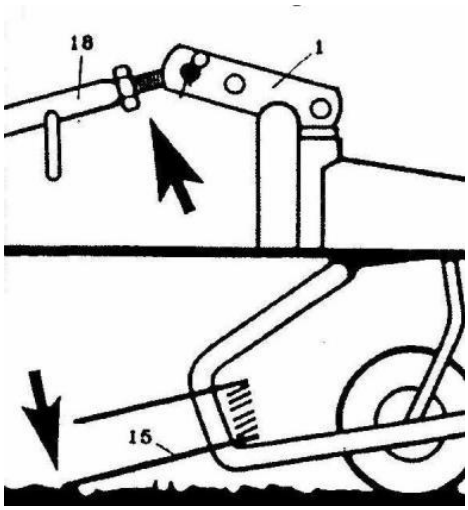


Fig.7: *Impostazione dei denti andanatori – 1: telaio attacco a 3-punti, 15: dente, 18: tirante terzo punto del trattore / Setting the raking teeth – 1: three-point frame, 15: teeth, 18: central connector of the tractor three-point suspension system*

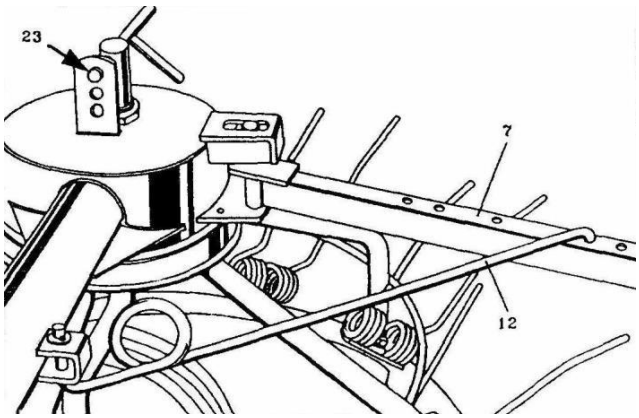


Fig.9: *Impostazione dell'altezza dei rotori nei fori alti – 7: braccetto, 12: fermo, 23: perno di bloccaggio / Setting the height of rotors in the top holes. - 7: screen, 12: stop, 23: lock*

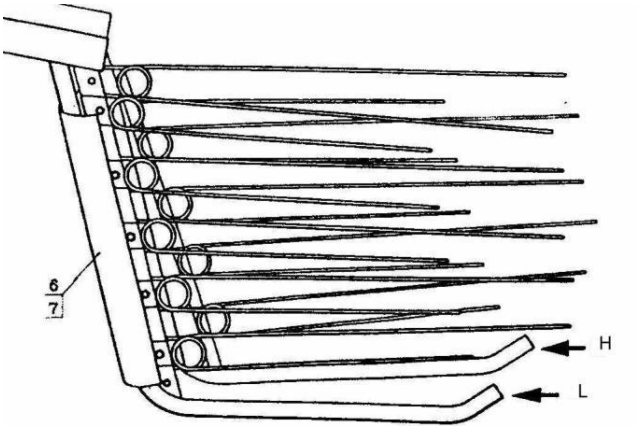


Fig.10: *Impostazione dei braccetti rispetto al piano vertical – 6: braccetto sinistro, 7: braccetto destroy, H: posizione alta, L: posizione bassa / Setting the screens at vertical plane. – 6: left screen, 7: right screen, H: higher position, L: lower position*

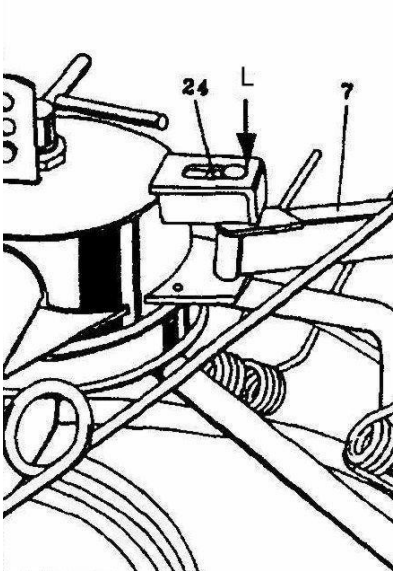


Fig.12: *Braccetti predisposti nella posizione bassa L – 7: braccetto destro, 24: blocchetto quadro, L: posizione bassa / Screens set in lower position L – 7: right screen, 24: brick, L: lower position*

CONSIGLI OPERATIVI

- Durante la lavorazione, la leva dell'impianto idraulico dovrebbe essere nella posizione che permette ai bracci del sollevatore di essere flottanti e ai rotori di adattarsi facilmente al terreno.
- Impostare la presa di forza a 350-540 rpm.
- Un numero di giri basso è consigliato per spargitura e ranghinatura di prodotto asciutto e fragile ed asciutto su un terreno morbido ed avente un debole sistema di radici.

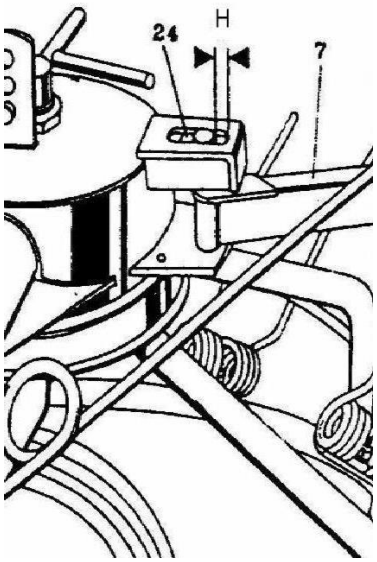


Fig.11: *Braccetti predisposti nella posizione alta H. – 7: braccetto destro, 24: blocchetto quadro, H: posizione alta / Screens set in higher position H. - 7: right screen, 24: brick, H: higher position*

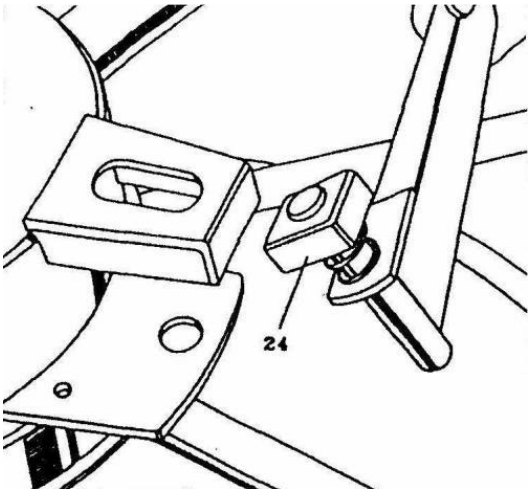


Fig.13: *Posizione centrale del blocchetto quadro durante l'inserimento dei braccetti nelle rispettive sedi e la sua rimozione. – 24: blocchetto quadro – Central position of the brick while putting the screens into and taking them off the socket. / 24: brick*

OPERATIONAL RECOMMENDATIONS

- While working, the lever of the hydraulic system should be set so that the jack's arms move easily up and down and let the rotors with teeth adapt to the ground.
- Set the PTO shaft to 350 – 540 rpm.
- Lower revolutions number is recommended for tedding and raking of fragile and dry crop on light ground with a weak root system.

- Lavorazioni con un numero di giri basso è vantaggioso sia per il trattore che per il giroandanatore, con una spesa più bassa di combustibile e con una notevole riduzione di perdita e di contaminazione del prodotto.

- Un numero di giri più alto è consigliato per una grossa spargitura e per un prodotto bagnato raccolto su terreno difficile ed avente un forte sistema di radici.

- Durante l'avanzamento NON cambiare improvvisamente direzione a causa del più grande asse dil lavoro dell'albero cardanico.

5.4. SPARGITURA

- Impostare tutti i denti nella posizione T (Fig.14).

- Impostare l'altezza degli schermi introducendo i rispettivi perni 23 (Fig.8) nei fori più bassi. Quando il raccolto è corto e pesante, usare i fori più alti.

- Impostare la larghezza desiderata di spargitura agendo sui bracci posteriori 6 e 7 e con i relativi fermi 12 (Fig.15).

- Muovere il trattore leggermente in avanti fino a che sarà visibile il foro centrale 22 (indicato dalla freccia in Fig.8) sul telaio attacco a 3-punti 1. In quella posizione i rotori sono più inclinati rispetto al terreno. Poi selezionare il numero di giri della PTO (350-540 rpm). La parte terminale dei denti dovrebbe sfiorare il terreno (Fig.7). Se i denti non sfiorano il terreno oppure vi penetrano, cambiare la lunghezza del tirante terzo punto del trattore.

- Working on lower revolutions is advantageous for the tractor and the rake-tedder, for low fuel expenditure, for avoiding loss and contaminating the crop.

- Higher revolutions number is recommended for tedding big and wet crop on tough ground with strong root system.

- Do not turn right suddenly because of the bigger axle of the work of PTO shaft.

5.4. TEDDING

- Set all teeth in tedding position T (Fig.14).

- Set the height of rotors with the locks 23 (Fig.8) put in low holes. When the crop is short and heavy, use higher holes.

- Set the wanted width of tedding with the screens 6 and 7 and stops 12 (Fig.15).

- Move the tractor slightly forward until exposing the central hole 22 in the three-point frame 1 (arrow at Fig.8). In that position rotors are most tilted to the ground. Now set the full revolutions power (350 – 540 rpm). Endings of teeth should touch the ground (Fig.7). If teeth do not touch the ground or plunge into the ground, change the length of the central connector.

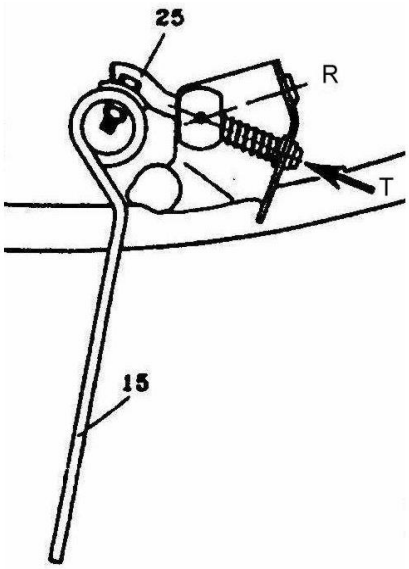


Fig.14: *impostazione dei denti per la spargitura – 15: dente andanatore, 25: porta-dente, T: spargitura / Setting the teeth for tedding. -15: raking tooth, 25: tooth holder, T: tedding position*

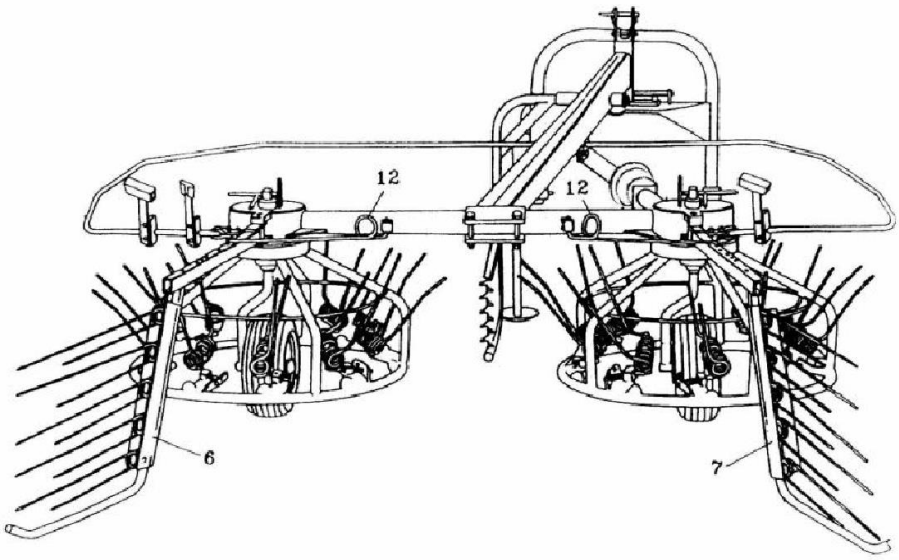


Fig.15: *impostazione degli schermi per la spargitura - 6: schermo sinistro, 7: schermo destro, 12: fermo / Setting the screens for tedding. - 6: left screen, 7: right screen, 12: stop*

5.5. RANGHINATURA

- Impostare tutti i denti nella posizione R (Fig.16).
- Impostare l'altezza degli schermi introducendo i rispettivi perni 23 (Fig.9) nei fori più alti. Quando la stoppia è lunga, usare il foro più basso per una ranghinatura pulita.

5.5. RAKING

- Set all teeth in raking position R (Fig.16).
- Set the height of rotors with locks 23 (Fig.9) put in top holes. When the stubble is long, use the low holes for clean raking.

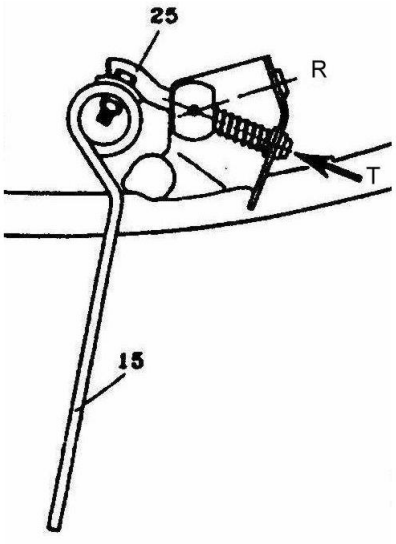


Fig.16: *impostazione dei denti per la ranghinatura. – 15: dente andanatore, 25: porta-dente, R: ranghina-tura / Setting the teeth for raking. / 15 – raking tooth, 25 – tooth holder, R – raking position*

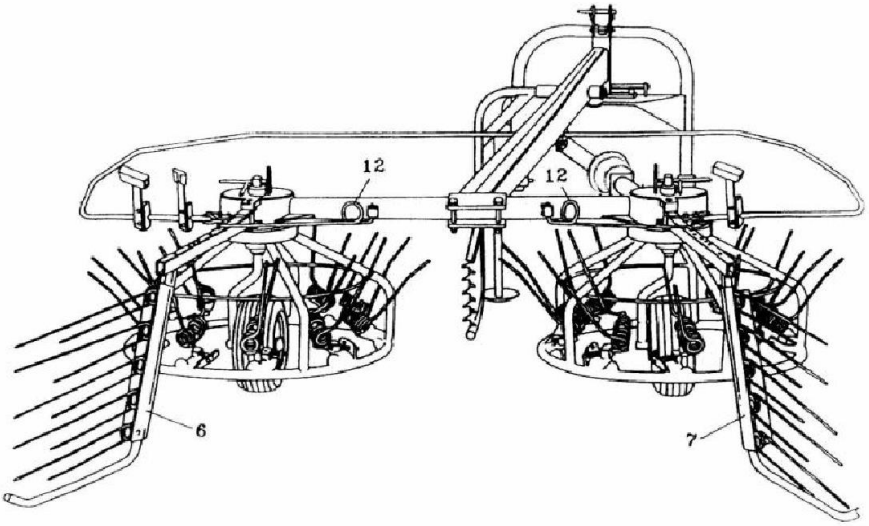


Fig.17: *impostazione degli schermi per la ranghinatura. – 6: schermo sinistro, 7: schermo destro, 12: fermo braccio - Setting the screens for raking. – 6: left screen, 7: right screen, 12: stop*

- Impostare la larghezza desiderata di ranghinatura agendo sui bracci posteriori 6 e 7 con i relativi fermi 12 (Fig.17).
- Muovere il trattore leggermente in avanti fino a che sarà visibile il foro centrale 22 (indicato dalla freccia in Fig.8) sul telaio attacco a 3-punti 1. In quella posizione i rotori sono più inclinati rispetto al terreno. Poi selezionare il numero di giri della PTO (350-540 rpm). La parte terminale dei denti dovrebbe sfiorare il terreno (Fig.7). Se i denti non sfiorano il terreno oppure vi penetrano, cambiare la lunghezza dell'asse verticale della ruota.

- Set wanted width of raking with screens 6 and 7 and stops 12 (Fig.17).
- Move the tractor slightly forward until exposing the central hole 22 in the three-point frame 1 (arrow at Fig.8). In that position rotors are most tilted to the ground. Now set the full revolutions power (350 – 540 rpm). Endings of teeth should touch the ground (Fig.7). If teeth do not touch the ground or plunge into the ground, change the length of the central connector.

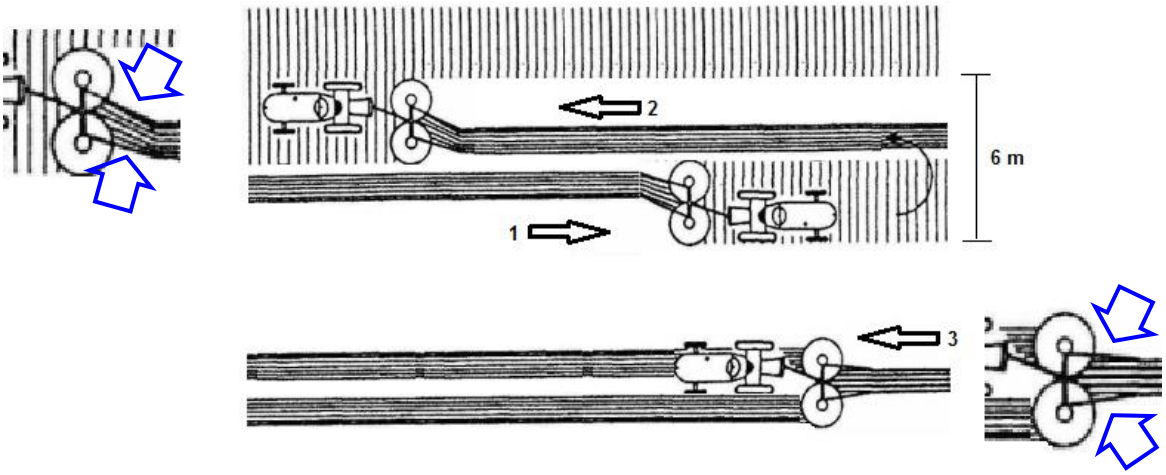


Fig. 18.
Metodo di lavorazione consigliato / Recommended method of raking

Assicurarsi sempre che la distanza tra i due schermi sia grande abbastanza, specialmente quando il raccolto è notevole, in modo da evitare formazioni di andane deformi.

Lo schema impostato, come in fig.18, permette la formazione di andane strette (1 e 2). Il successivo passaggio del giroandanatore (3) può raggrupparle entrambe. In questo modo si ottiene un'unica andana centrale da un'area che inizialmente misurava 6 m.

5.6. PREPARAZIONE PER IL FERMO E LA RIMOZIONE DEL GIROANDANATORE DAL TRATTORE

1. Posizionare il piede di appoggio nella configurazione di parcheggio e bloccarlo con la relativa coppiglia a R.
2. Abbassare il giroandanatore al suolo.
3. Disinnestare l'albero cardanico dalla presa di forza del trattore ed appoggiarlo sul suo supporto posizionato sull'attacco a tre punti.
4. Rimuovere il giroandanatore dall'attacco a tre punti del trattore.

Always make sure that the distance between screens is big enough, especially when the crop is big, to avoid forming misshapen windrows.

Setting screens as shown at Fig.18, lets put windrows in close pairs. Close windrows can be put together during the next drive. In that way you get one bank from the width of 6 m.

5.6. PREPARATION FOR THE STOP AND REMOVAL THE RAKE-TEDDER FROM THE TRACTOR

1. Lower the rake-tedder on the ground.

2. Set the support in position for the stop and block it with a pin.

3. Disconnect the PTO shaft from the tractor and put it on the handler placed on the three-point hitch.

4. Remove the rake from the tractor three-point hitch.

6. MANUTENZIONE TECNICA

- Prima di manutenzionare il giroandanatore, spegnere il motore del trattore, rimuovere la chiave di avviamento, mettere un cuneo sotto le ruote, tirare il freno di parcheggio e scollegare la presa di forza.

- Controllare regolarmente le condizioni delle viti di fissaggio, in particolare quelle che fissano:
  - Il telaio intermedio 2 a quello principale 3 ;
  - I rotori 6 e 7;
  - I denti andanatori 15 (Fig.14 and 16) ai porta-denti.

- Prestare particolare attenzione durante il fissaggio di denti (15) lenti o sostituiti. La flessione centrale del dente dovrebbe rimanere sulla vite 26 (fig. 19), perché quella è la corretta condizione di lavoro e di resistenza alle rotture.

- Il giroandanatore è equipaggiato con quattro tipi di denti che sono fissati al:
  - ➢ rotore sinistro 6 identificato con etichette blu:
    - PZ 107 – denti sinistri stretti (b) segnati con etichette blu – 5 pz.
    - PZ 110 – denti sinistri larghi (b) segnati con etichette blu – 5 pz.
  - ➢ rotore destro 7 identificato con etichette gialle:
    - PZ 106 – denti destri stretti (y) segnati con etichette gialle – 5 pz.
    - PZ 111 – denti destri larghi (y) segnati con etichette gialle – 5 pz.

- Denti larghi e stretti fissati alternativamente come mostrato in fig.7, 14, 16 e 21 (per il rotore sinistro).

6.1. MANUTENZIONE TECNICA DI ROUTINE

- Controlli regolari:
  - pressione dei pneumatici;
  - posizionamento delle aste di regolazione bracci (23 - fig.8 e 9).

- A lavoro finito pulire sempre la macchina da resti di erba e di immondizia, se necessario riparare i guasti o i difetti e sostituire parti usate con nuove.

6. TECHNICAL MAINTENANCE

- Before maintaining the rake-tedder, stop the tractor engine, take the ignition key off, put the wedge under the wheels, pull the hand-brake and disconnect the PTO shaft.

- Regularly check condition of bolt connections, particularly fastening of:
  - intermediate frame 2 to main frame 3;
  - rotor 6 and 7;
  - raking teeth 15 (Fig.14 and 16) to tooth holders.

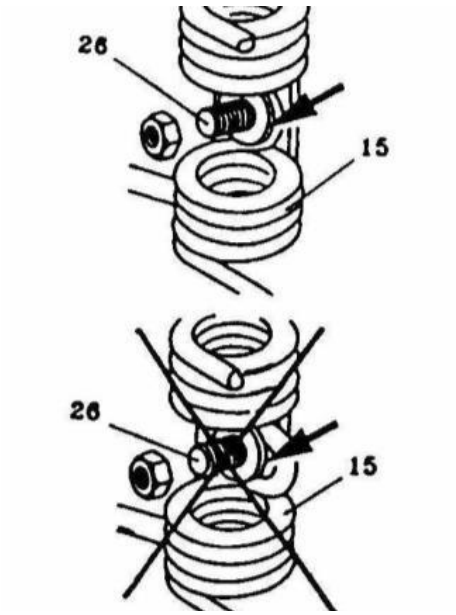


Fig.19
Corretto posizionamento dei denti andanatori. - 15: dente, 26: vite. / Correct settling of the raking teeth. - 15: tooth, 26: bolt.

- Pay special attention while fastening loosen or changed teeth 15. The central inflexion of the tooth should rest on the bolt 26 (Fig.19), because that is the condition of proper working and resistance to breaks.

- The rake-tedder is equipped with four kinds of teeth that are fastened to:
  - ➢ left rotor 6 marked with blue labels:
    - PZ 107 – left narrow tooth (b) marked with blue labels – 5 pcs
    - PZ 110 – left wide tooth (b) marked with blue labels – 5 pcs
  - ➢ right rotor 7 marked with yellow labels:
    - PZ 106 – right narrow tooth (y) marked with yellow labels – 5 pcs
    - PZ 111 – right wide tooth (y) marked with yellow labels – 5 pcs

- Wide and narrow teeth fasten alternately as shown at Fig.7, 14, 16 and 21 (for the left rotor).

6.1. ROUTINE TECHNICAL MAINTENACE

- Regularly check :
  - pressure in tyres
  - way of settling the locks 23 (Fig.8 and 9)

- Every time after finished work clean the machine of plant remains and dirt, repair any defects and replace used parts with the new ones if necessary.

- Se il giroandanatore non opera correttamente o se ha riportato seri danni, contattare il rivenditore o il servizio assistenza del Fabbricante.

- Prima di rimuovere alcuni degli elementi riguardanti la stabilità del giroandanatore, controllare che la macchina sia già assicurata contro lo spostamento e la caduta di parti.

- Se c'è la necessità di sostituire parti usate con altre nuove, usare solamente quelle originali, proposte dal Fabbricante. Soltanto queste parti possono garantire la qualità richiesta della macchina riparata.

6.2. LUBRIFICAZIONE

- Durante una stagione lavorativa lubrificare il giroandanatore ogni giorno. Mettere il grasso nei punti mostrati con frecce nella fig.20.

- Mentre si esegue la lubrificazione, ruotare i rotori al fine di garantire una distribuzione uniforme del grasso sui bordi interni delle rispettive corone dentate. Mettere 2/3 cm di grasso in ciascun punto di lubrificazione.

- Usare Liten EPG-00 o un altro grasso idoneo per corone dentate ed ingranaggi.

- Lubrificare l'albero cardanico in accordo con il suo manuale operativo.

- If the rake does not working properly or if there are any serious damages, contact the dealer or the service facility.

- Before you disassemble any elements that affect the stability of the rake-tedder, make sure the machine is secured against moving and dropping of different parts.

- If there is a need of replacing any used parts to the new ones, use only the original ones, offered by Manufacturer. Only these parts can guarantee demanded quality of the repaired machine.

6.2. LUBRICATING

- During a working season lubricate the rake-tedder every day. Put the grease into the points shown with arrows at Fig.20.

- While lubricating turn rotors to guarantee uniform distribution of grease on the tooth wheel rims. Put 2 or 3 cm of grease into each lubricating point.

- Use Liten EPG-00 or other grease for gears.

- Lubricate PTO shaft according to its service manual.

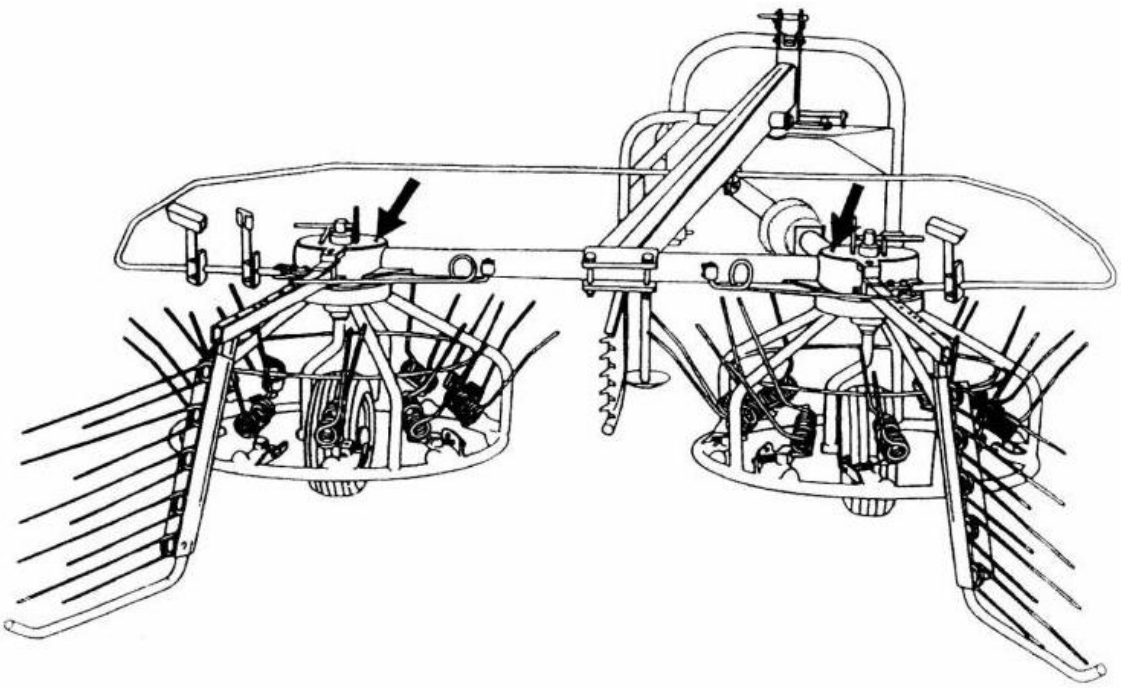


Fig.20
Punti di lubrificazione / Lubricating points.

6.3. MANUTENZIONE E DEPOSITO

- Quando la stagione è finita, pulire il giroandanatore ed eseguire un controllo tecnico. Se vengono rilevati guasti o difetti provvedere ad eliminarli. Se la vernice in alcuni punti è saltata, provvedere a rimuovere la ruggine ed applicare nuovamente la vernice.
- Coprire le parti non verniciate con un strato sottile di grasso, e.g. STP o vasellina.
- Osservare spesso i denti andanatori. La formazione di ruggine su di essi può diminuire seriamente la loro forza.
- Immagazzinare il giroandanatore all'interno per proteggerlo dall'umidità e dalle precipitazioni.
- Per lunghi periodi di inattività sostenere il giroandanatore sui propri supporti. In caso contrario provvedere a spostarlo almeno una volta.

6.3. SERVICING AND STORAGE

- When the season is over, clean the rake-tedder and carry out a technical survey. If any defects are found, remove them. If paint has come off in some places, they should be cleaned of rust and repainted.
- Cover unpainted parts with a thin layer of grease, e.g. STP or vaseline.
- Pay special attention to raking teeth. If any rust appears on them, it can seriously decrease their strength.
- Store the rake-tedder indoors to protect it from moisture and precipitation.
- If the rake-tedder is not placed on props for a long-term stop, you have to shift it once.

Ricambi

Spare Parts

TAVOLA 1 - TABLE 1 - PLANCHE 1 - DISEÑO 1

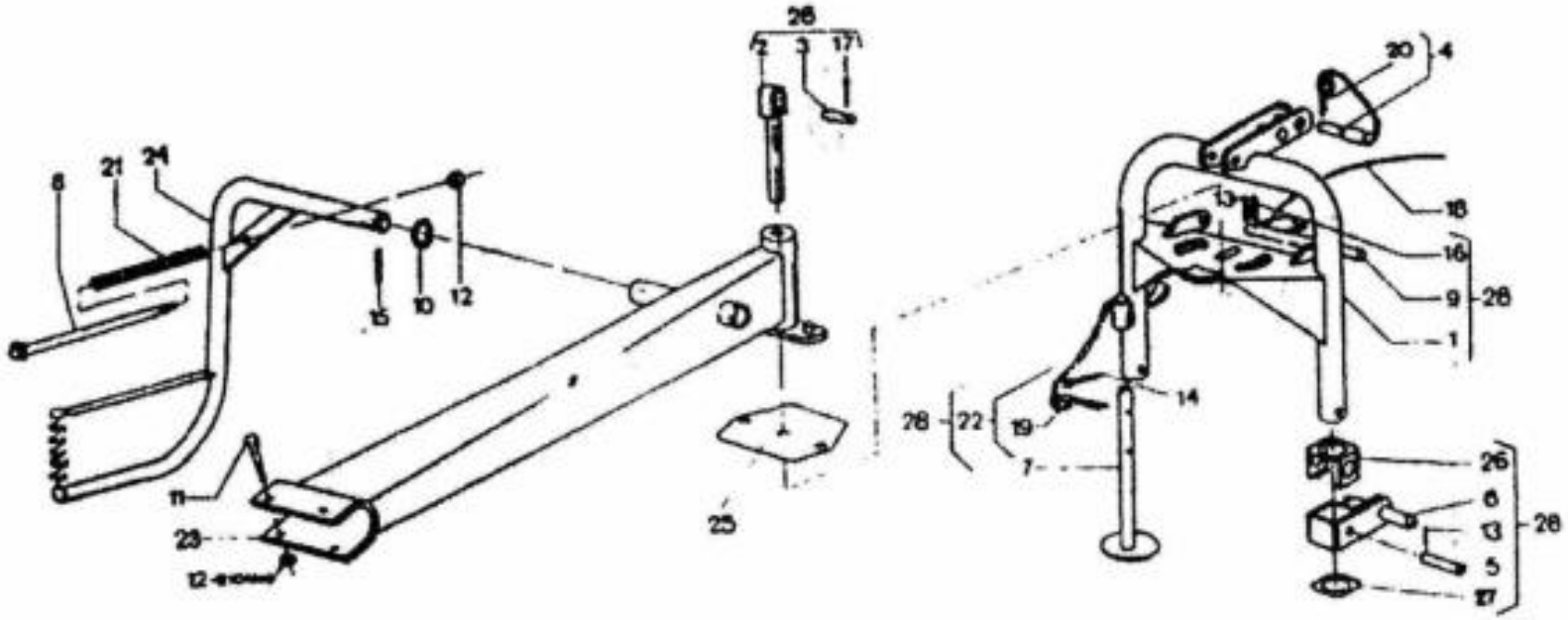


TABELLA 1 - TABLE 1 - TABLE 1 - TABLA 1

Nr.	CODICE - CODE - CODE - CÓDIGO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPCION
1	58013000	Telaio attacco a 3-punti	Welded three-point frame		
2	58013001	Perno di fissaggio	Complete pin		
3	58013002	Perno	Pin		
4	58013004	Perno di fissaggio	Complete mandrel		
5	58013005	Perno	Pin		
6	58013006	Support inferior di attacco	Complete bottom catch		
7	58013007	Piede d'appoggio	Bearing foot		
8	58013008	Perno di fissaggio del divisore	Complete mandrel		
9	58013009	Dispositivo di bloccaggio	Locking pawl		
10	58013010	Rondella 3x43,5x60	Washer 3x43,5x60		
11	3010405	Vite T.E. M16x120-8.8-B-Fe/Zn8cC	H.H. screw M16x120-8.8-B-Fe/Zn8cC		
12	3020339	Dado M16-8-A-Fe/Zn8cC	Nut P M16-8-A-Fe/Zn8cC		
13	58013013	Coppiglia S-Zn 5x36	Cotter pin S-Zn 5x36		
14	58013014	Coppiglia S-Zn 8x63	Cotter pin S-Zn 8x63		
15	3080116	Spina elastica 8x60	Spring pin 8x60		
16	3080104	Spina elastica 6x60	Spring pin 6x60		
17	58013017	Coppiglia S-Zn 6,3x36	Cotter pin S-Zn 6,3x36		
18	58013018	Corda	String		
19	58013019	Coppiglia a R con catena 4X95	R cotter pin with chain		
20	58013020	Coppiglia a R con catena 6,3X150	R cotter pin with chain		
21	58013021	Molla	Spring		
22	58013022	Piede d'appoggio completo	Complete bearing foot		
23	58013023	Telaio intermedio saldato	Welded intermediate frame		
24	58013024	Divisore	Divider		
25	58013025	Piastra di supporto	Flat casing		
26	58013026	Supporto di protezione	Casing		
27	58013027	Lamiera di chiusura	Casing		
28	58013028	Telaio attacco a 3 puntii completo	Complete three-point frame		

TAVOLA 2 - TABLE 2 - PLANCHE 2 - DISEÑO 2

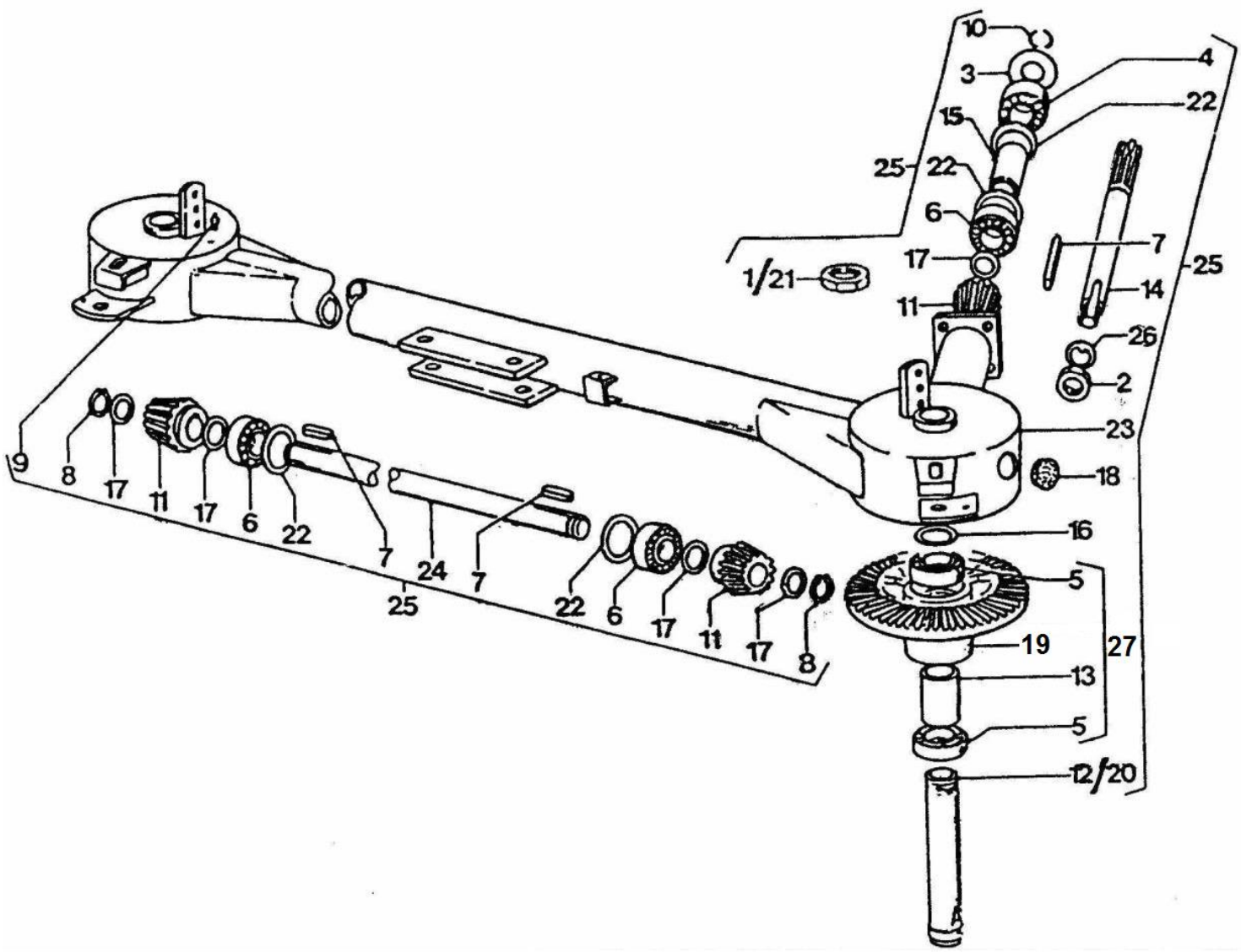


TABELLA 2 - TABLE 2 - TABLE 2 - TABLA 2

Nr.	CODICE - CODE - CODE - CÓDIGO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPCION
1	58013029	Ghiera	Nut		
2	58013030	Dado M30x1,5H=12	Nut M30x1,5H=12		
3	58013031	Parapolvere	Cover		
4	12240145	Cuscinetto a sfere 6207-2RS	Ball bearing 6207-2RS		
5	12240180	Cuscinetto 6210-2Z-C3	Bearing 6210-2Z-C3		
6	58013032	Cuscinetto 6207-2Z	Bearing 6207-2Z		
7	58013033	Chiavetta A 8x7x50	Parallel key A 8x7x50		
8	58013034	Anello seeger Z 35x1,5	Spring mounting ring Z 35x1,5		
9	3090102	Ingrassatore M6	Grease nipple M6		
10	58013035	Anello seeger	Spring ring		
11	58013036	Corona dentata	Gear wheel		
12	58013037	Asse rotore destro completo	Complete right rotor axle		
13	58013038	Boccola distanziatrice	Distance sleeve		
14	58013039	Albero principale di trasmissione	Main shaft		
15	58013040	Boccola distanziatrice	Distance sleeve		
16	58013041	Kit rondelle distanziatrici	Set of distance washers		
17	58013042	Kit rondelle distanziatrici	Set of distance washers		
18	58013043	Tappo	Plug		
19	58013044	Corona dentata	Plate wheel		
20	58013045	Asse rotore sinistro completo	Complete left rotor axle		
21	58013046	Ghiera	Left nut		
22	58013047	Kit rondelle distanziatrici	Set of distance washers		
23	58013048	Telaio principale	Main frame		
24	58013049	Albero di trasmissione	Shaft		
25	58013050	Telaio principale completo	Complete main frame		
26	58013051	Rondella	Washer		
27	58013052	Corona dentata completa	Complete plate wheel		

TAVOLA 3 - TABLE 3 - PLANCHE 3 - DISEÑO 3

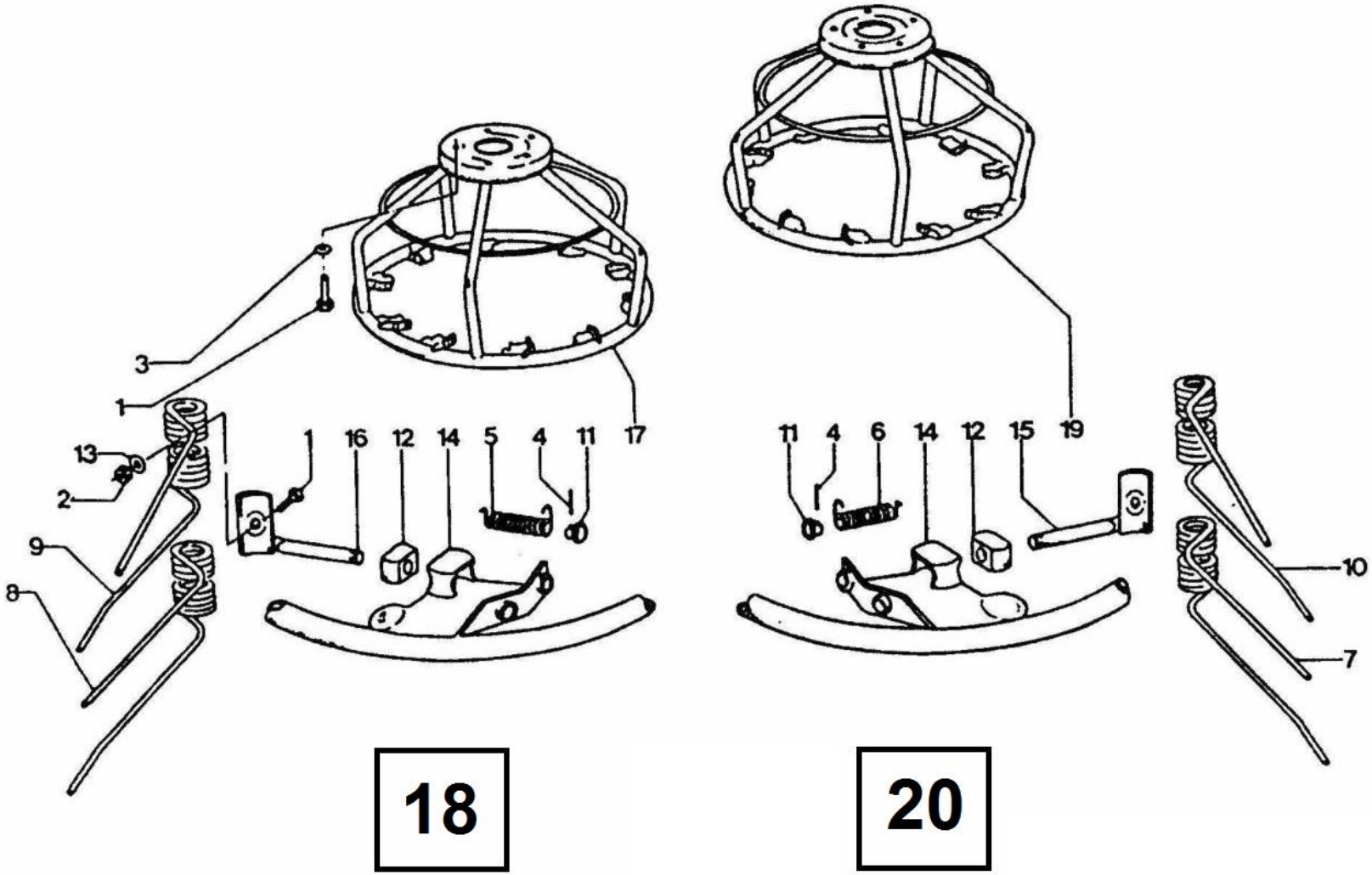


TABELLA 3 - TABLE 3 - TABLE 3 - TABLA 3

Nr.	CODICE - CODE - CODE - CÓDIGO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPCION
1	3011215	Vite TE M12x40-8.8-B-Fe/Zn8cC	HH screw M12x40-8.8-B-Fe/Zn8cC		
2	3020333	Dado P M12 CONELOX	Nut P M12-8-A-Fe/Zn8cC		
3	3030162	Rondella 12-Fe/Zn9cC	Washer 12-Fe/Zn9cC		
4	3080103	Spina elastica 6x40	Spring pin 6x40		
5	58013053	Molla sinistra	Left spring		
6	58013054	Molla destra	Right spring		
7	58013055	Dente stretto destro (giallo)	Right narrow tooth (yellow)		
8	58013056	Dente stretto sinistro (blu)	Left narrow tooth (blue)		
9	58013057	Dente largo sinistro (blu)	Left wide tooth (blue)		
10	58013058	Dente largo destro (giallo)	Right wide tooth (yellow)		
11	58013059	Tappo terminale	Ring		
12	58013060	Supporto	Bearing		
13	3030162	Rondella 12-Fe/Zn9cC	Washer		
14	58013061	Supporto porta dente	Mounting		
15	58013062	Porta dente destro	Right tooth holder		
16	58013063	Porta dente sinistro	Left tooth holder		
17	58013064	Rotore sinistro	Left rotor		
18	58013065	Rotore sinistro completo (blu)	Complete left rotor (blue)		
19	58013066	Rotore destro	Right rotor		
20	58013067	Rotore destro completo (giallo)	Complete right rotor (yellow)		

TAVOLA 4 - TABLE 4 - PLANCHE 4 - DISEÑO 4

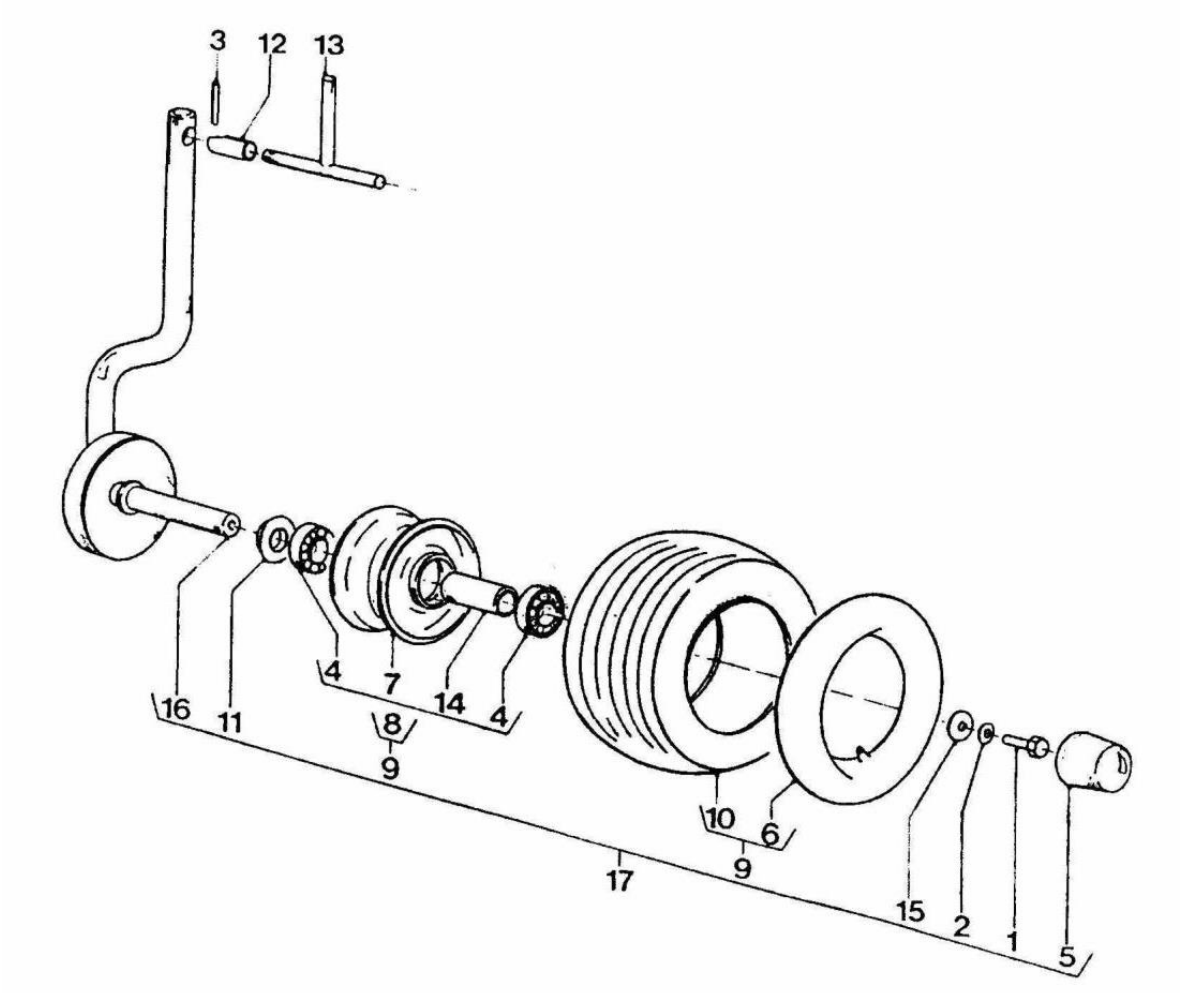


TABELLA 4 - TABLE 4 - TABLE 4 - TABLA 4

Nr.	CODICE - CODE - CODE - CÓDIGO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPCION
1	3011255	Vite TE M12x25-8.8-B-Fe/Zn8cC	HH screw M12x25-8.8-B-Fe/Zn8cC		
2	3030162	Rondella 12-Fe/Zn9cC	Washer 12-Fe/Zn9cC		
3	3080209	Spina elastica 5x20	Spring pin 5x20		
4	12240113	Cuscinetto a sfere 6205-2RS	Ball bearing 6205-2RS		
5	58013068	Tappo prottettivo	Cap		
6	58013069	Camera d'aria 15x6.00	Inner tube 15x6.00		
7	58013070	Cerchione ruota 4.50Ax6	Wheel rim 4.50Ax6		
8	58013071	Cerchione ruota completo 4.50Ax6	Complete wheel rim 4.50Ax6		
9	58013072	Ruota completa 15x6.00-6 4PR	Complete wheel 15x6.00-6 4PR		
10	58013073	Pneumatico 15x6.00-6 4PR v6	Tyre 15x6.00-6 4PR v6		
11	58013074	Anello parapolvere	Packing ring		
12	58013075	Molla	Spring sleeve		
13	58013076	Perno di bloccaggio	Lock device		
14	58013077	Distanziatore	Distance sleeve		
15	58013078	Rondella 5x12,5x30	Washer 5x12,5x30		
16	58013079	Asse ruota	Wheel axle		
17	58013080	Ruota di appoggio completa	Complete bearing wheel		

TAVOLA 5 - TABLE 5 - PLANCHE 5 - DISEÑO 5

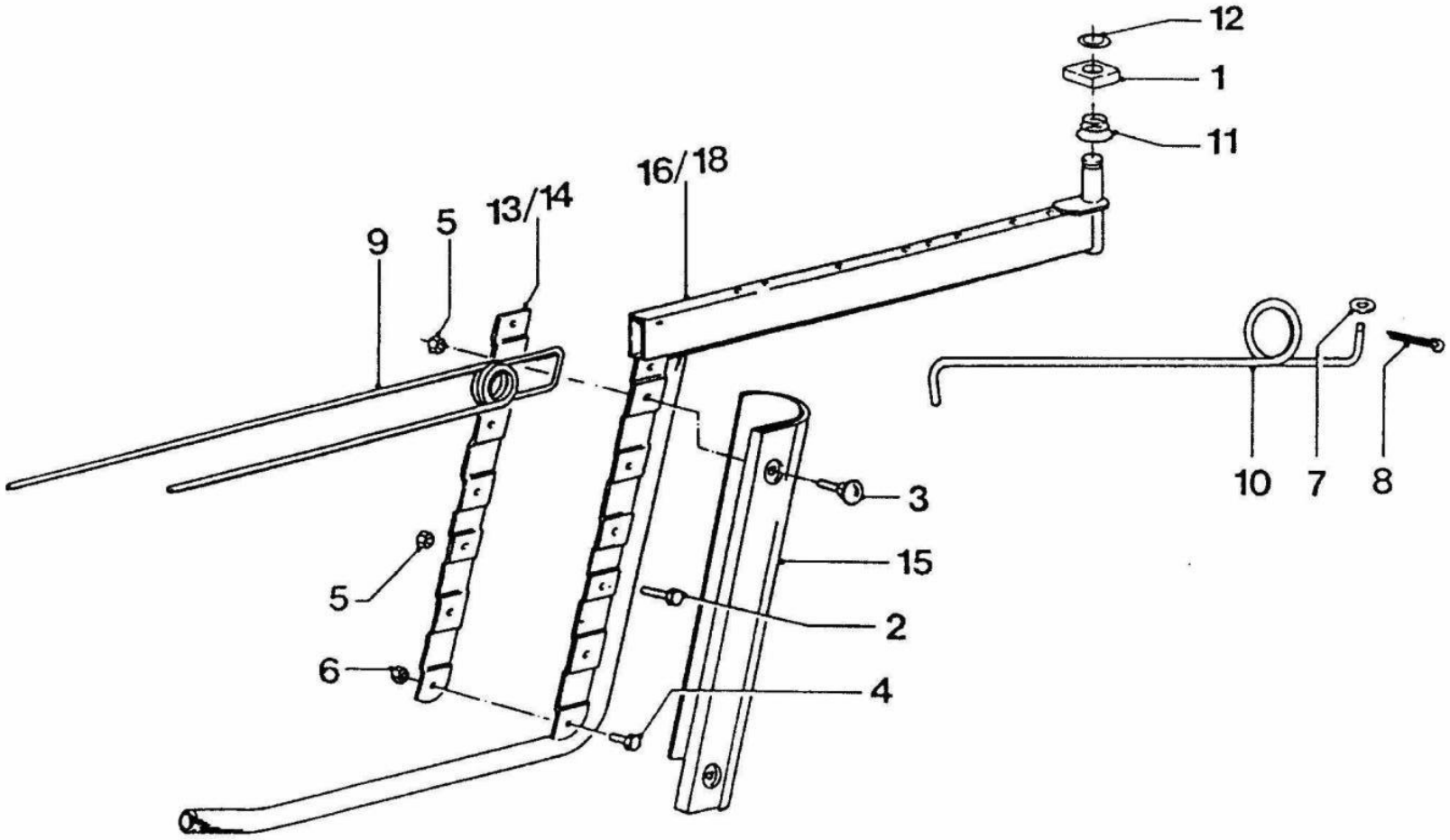


TABELLA 5 - TABLE 5 - TABLE 5 - TABLA 5

Nr.	CODICE - CODE - CODE - CÓDIGO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPCION
1	58013081	Blocchetto quadro	Brick		
2	3011256	Vite TE M10x20-8.8-B-Fe/Zn8cC	HH screw M10x20-8.8-B-Fe/Zn8cC		
3	3010133	Vite P M10x20-8.8-Fe/Zn8cC	Screw P M10x20-8.8-Fe/Zn8cC		
4	3011221	Vite TE M8x16-8.8-B-Fe/Zn8cC	HH screw M10x20-8.8-B-Fe/Zn8cC		
5	3020224	Dado P M10 CONELOX	Nut P M10-8-A-Fe/Zn8cC		
6	3020231	Dado P M8 CONELOX	Nut P M8-8-A-Fe/Zn8cC		
7	58013082	Rondella K13-Fe/Zn9cC	Washer K13-Fe/Zn9cC		
8	58013083	Copiglia S-Zn 4x25	Cotter pin S-Zn 4x25		
9	58013084	Dente	Screen tooth		
10	58013085	Fermo braccio post.re	Stop		
11	58013086	Molla	Spring		
12	58013087	Anello elastico	Spring ring		
13	58013088	Piastra sinistra fissaggio denti	Left cover strap		
14	58013089	Piastra destra fissaggio denti	Right cover strap		
15	58013090	Convogliatore	Casing		
16	58013091	Braccio schermo destro	Right screen arm		
18	58013092	Braccio schermo sinistro	Left screen arm		

TAVOLA 6 - TABLE 6 - PLANCHE 6 - DISEÑO 6

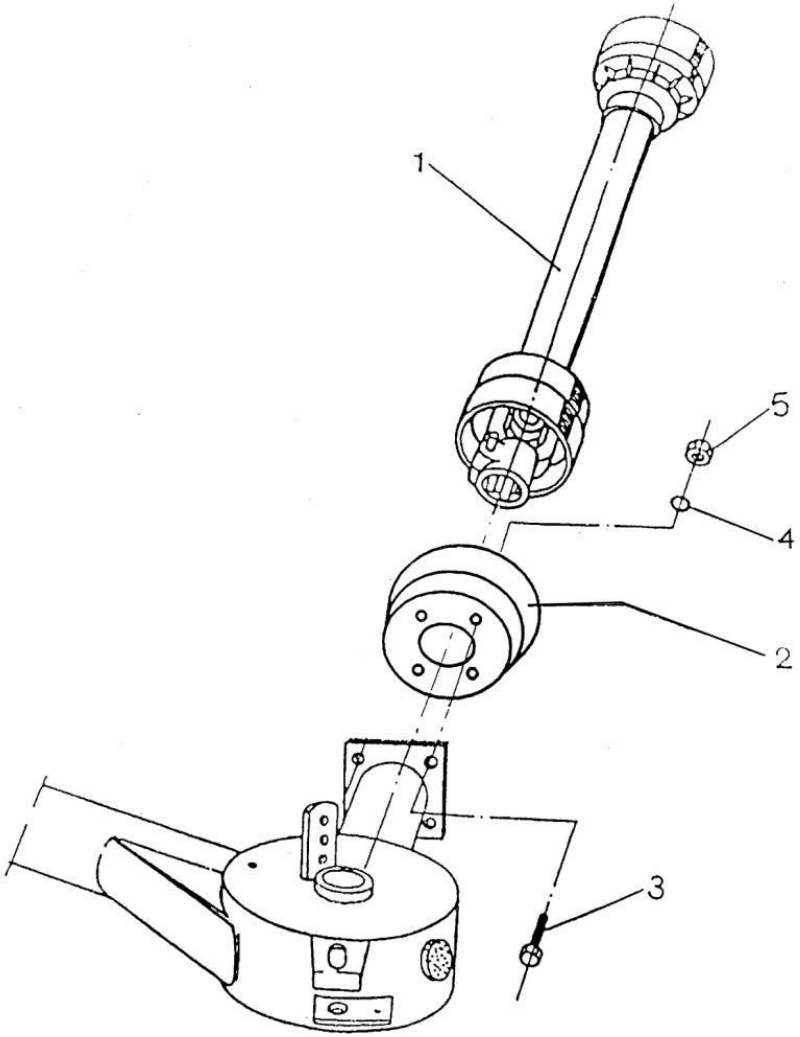


TABELLA 6 - TABLE 6 - TABLE 6 - TABLA 6

Nr.	CODICE - CODE - CODE - CÓDIGO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPCION
1	58013093	Albero cardanico C40970	PTO shaft C40970		
2	58013094	Cuffia di protezione cardanica	Power input shaft casing		
3	3011221	Vite TE M8x16-8.8-B-Fe/Zn8cC	HH screw M8x16-8.8-B-Fe/Zn8cC		
4	3030156	Rondella 8,4Fe/Zn9cC	Washer 8,4Fe/Zn9cC		
5	3020231	Dado P M8 CONELOX	Nut P M8-8-A-Fe/Zn8cC		

TAVOLA 7 - TABLE 7 - PLANCHE 7 - DISEÑO 7

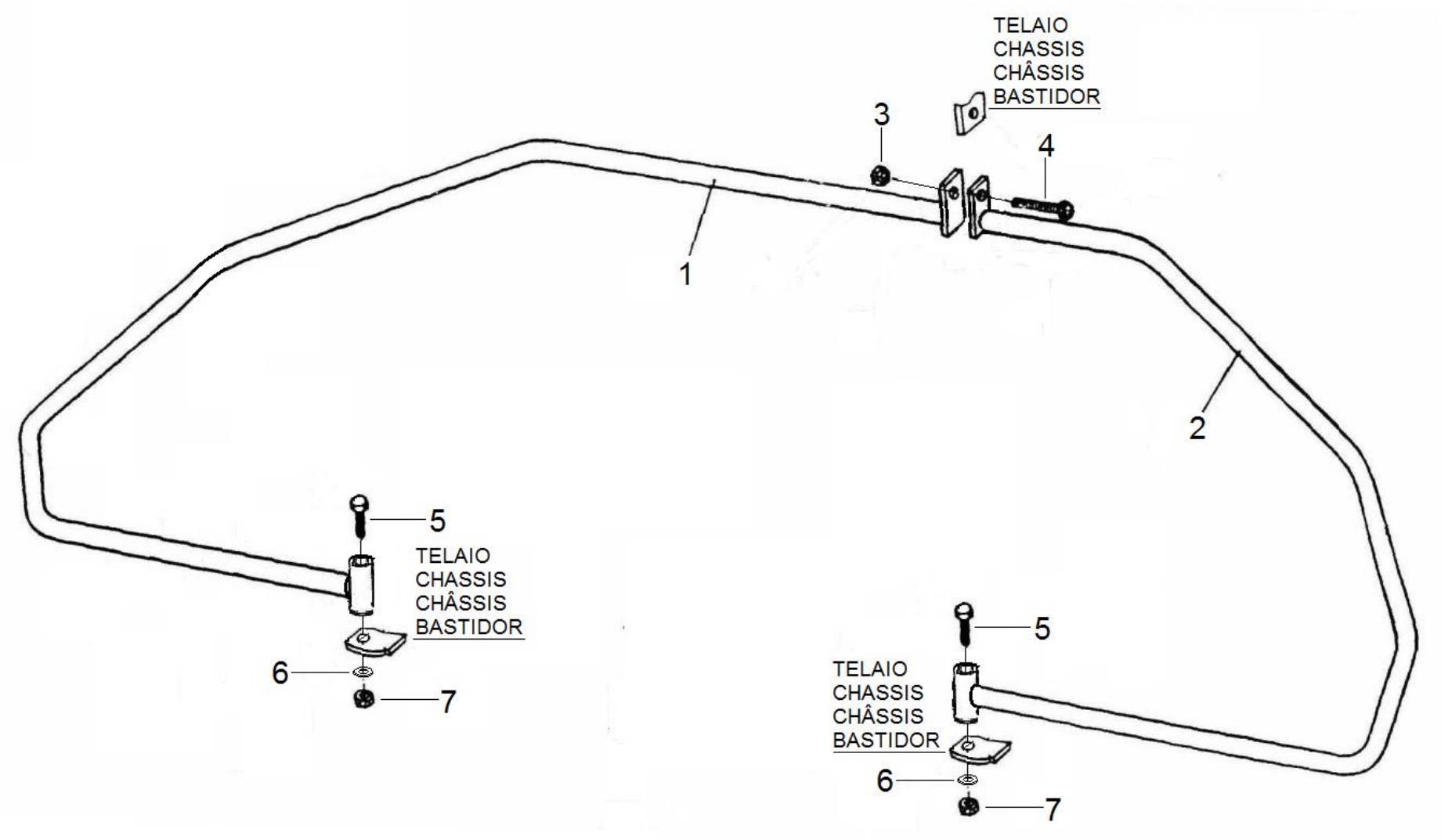


TABELLA 7 - TABLE 7 - TABLE 7 - TABLA 7

Nr.	CODICE - CODE - CODE - CÓDIGO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPCION
1	58013095	Arco sinistro	Left bow		
2	58013096	Arco destro	Right bow		
3	3020224	Dado P M10 CONELOX	Nut P M10-8-A-Fe/Zn8cC		
4	3011624	Vite TE M10x35-8.8-B-Fe/zn8cC	Bolt M10x35-8.8-B-Fe/zn8cC		
5	3010407	Vite TE M12x70-8.8-B-Fe/zn8cC	HH screw M12x70-8.8-B-Fe/zn8cC		
6	3030162	Rondella piana 12-Fe/Zn9cC	Washer 12-Fe/Zn9cC		
7	3020270	Dado P M12 CONELOX	Nut P M12-8-A-Fe/Zn8cC		

ORDINE RICAMBI

Il servizio di assistenza e ricambi della ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l. è a Vostra disposizione.
Per ordinare i ricambi, fotocopiare la presente pagina, compilarla con i dati richiesti ed inviarla per posta o Fax a:

ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l. - 06018 Calzolaro di Umbertide - Perugia - Italy
Tel. 075 930 22 22 Telefax 075 930 23 28
enorossi@enorossi.it - info@enorossi.it
/http://www.enorossi.it - www.enoagricolarossi.it - www.enoagricolarossi.com

Per facilitare l'assistenza e/o la fornitura di parti di ricambio, Vi preghiamo di fornire i seguenti riferimenti:

Nome e Cognome o Ragione Sociale	
Codice Fiscale e/o Partita IVA	
Indirizzo di Fatturazione	
Indirizzo di Spedizione se diverso	

N. Rif.	Codice	Descrizione	Quantità

SPARE PARTS ORDER FORM

When ordering spare parts please make photostats of this order form, fill out and mail or fax it directly to us at this address:

ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l. - 06018 Calzolaro di Umbertide - Perugia - Italy
Tel. 075.930.22.22 Telefax 075.930.23.28
enorossi@enorossi.it - info@enorossi.it
/http://www.enorossi.it - www.enoagricolarossi.it - www.enoagricolarossi.com

To ensure prompt assistance and replacement of parts always supply below required information, thank you.

Company name	
Invoice address	
Country	
Destination of goods If different from above	

Pos.	Code number	Description	Quantity

COMMANDE PIECES DE RECHANGE

Le service d'assistance et de pièces de rechange de la société ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l. se tient à votre disposition. Pour passer commande des pièces de rechange, photocopier la présente page, la remplir avec les données demandées et l'envoyer par courrier ou par Fax à

ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l. - 06018 Calzolaro di Umbertide - Perugia - Italy

Tel. 075 930 22 22 Telefax 075 930 23 28

enorossi@enorossi.it - info@enorossi.it

/http://www.enorossi.it - www.enoagricolarossi.it - www.enoagricolarossi.com

Pour faciliter l'assistance et/ou la fourniture de pièces de rechange, nous vous prions de bien vouloir nous fournir les références suivantes:

Nom et Prénom ou Raison Sociale	
Code Fiscal et/ou Numéro TVA	
Adresse de Facturation	
Adresse d'Expédition si différente	

N. Réf.	Code	Description	Quantité

PEDIDOS REPUESTOS

El servicio de asistencia y repuestos de ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l. está a su disposición.
Para realizar pedidos, fotocopiar la presente página, rellenarla con los datos requeridos y envíarla por correo o Fax a:

ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l. - 06018 Calzolaro di Umbertide - Perugia - Italy
Tel. 075 930 22 22 Telefax 075 930 23 28
enorossi@enorossi.it - info@enorossi.it
/http://www.enorossi.it - www.enoagricolarossi.it - www.enoagricolarossi.com

Pera facilitar la esistencia y/o abastecimiento de porte, de requesto, le rogamos nos facilite las siguientes referencias:

Nombre y Apellido y/o Razón Social	
Código Fiscal y/o IVA	
Dirección de Facturación	
Dirección de Expedición si es distinta	

N. Ref.	Código	Descripción	Contidad

Modulo Registrazione - *Registration Form* - Formulaire d'inscription - *Formulario de inscripción*

PREGO RISPEDIRE QUESTO CERTIFICATO COMPILATO IN TUTTE LE SUE PARTI A:
PLEASE SEND BACK THIS CERTIFICATE DULY FILLED IN TOGETHER THE RELEVANT NOTE TO:
S'IL VOUS PLAÎT RETOURNER CE CERTIFICAT COMPLETE'' DANS TOUTES LES PARTIES A :
POR FAVOR DEVUELVA ESTE CERTIFICADO RELLENADO EN SU TOTALIDAD A:

AGRICULTURAL MACHINERY enorossi

Via Cortonese s.n. - 06018 Calzolaro di Umbertide Perugia Italia
Tel. (39) 075-9302222 - Telefax (39) 075-9302328
e-mail: enorossi@enorossi.it

Rivenditore / *Dealer* / Concessonaire / *Distribuidor*

Timbro e Firma - *Stamp and Signature* - Cachet et Signature - *Sello y Firma*

Cliente - *Customer* - Cliente - *Cliente*

Indirizzo - *Address* - Adresse - *Dirección*

Modello - *Model* - Modèle - *Modelo*

Matricola - *Serial Number* - Numéro de série - *Numero de serie*

IL CLIENTE DICHIARA - *THE PURCHASER DECLARES* – LE CLIENT DECLARE - *EL CLIENTE DECLARA*	YES	NO
- che la macchina è stata consegnata con gli accessori richiesti - *that the machine has been delivered with the accessories as ordered - que la machine a été livrée avec les accessoires démandés - que la máquina ha sido entregada con los accesorios requeridos*		
- di aver ricevuto spiegazioni sul manuale di uso e manutenzione e visto le sue parti principali - *to have received the user's manual explained and shown in its main parts – que a reçu des explications du manuel d'utilisation et d'entretien, et qu'il a vu ses parties principales - que ha recibido explicaciones cerca del manual de uso y mantenimiento, y que ha visto sus partes principales*		
- che le attrezzature di servizio sono state consegnate insieme alla macchina - *that the service tools have been delivered with the machine - que l'équipement de service a été livré avec la machine - que los implementos de servicio se entregaron con la máquina*		
- che ha ricevuto le istruzioni sull'uso in sicurezza della macchina - *that he received all the instructions for the use of the machine in safety – qu'il a reçu des instructions sur l'utilisation sécuritaire de la machine – que recibió instrucciones sobre la utilización segura de la máquina*		
- che ha ricevuto le istruzioni sull'uso della macchina per ottenere le migliori prestazioni - *that he received the instructions for the use of the machine for obtaining the best perfomances – qu'il a reçu des instructions sur l'utilisation de la machine pour une performance optimale – que recibió instrucciones sobre el uso de la máquina para un rendimiento óptimo*		
- che è *soddisfatto della prima attivazione in campo della macchina ad opera del Sig. that he is satisfied with the first in-field start-up of the machine by from Mr. qu'il est satisfait de la première mis en route de la machine par M. que se muestra satisfecho con la primera prueba en el campo de la máquina por el Sr..*		

Data prima attivazione in campo: - *Date of the first start-up:*
Date de la première mis en route: - Fecha primera prueba en el campo:

Note - *Notes* - Notes - *Notas*

Materiale **obbligatorio** da allegare - Material that must be attached – Matériel qui doit être annexé - Material que tiene que incluirse anexo

☐ Copia documento di trasporto - Copy of transpot note - Copie du document de transport - Copia documento de transporte

Inviare a - Send to - Envoyer à - Enviar a: **service@enorossi.it**

Una copia di questo documento deve essere rispedita alla ENOROSSI, **una seconda copia** rimarrà al Cliente ed **una terza copia** sarà schedata dal rivenditore. Per i termini e le condizioni di garanzia fare riferimento alle condizioni generali di vendita Enorossi. - *One copy of this document has to be sent back to ENOROSSI, the second copy will remain by the customer and a third copy has be filled from the dealer. About the warranty conditions and terms refer please to the general ENOROSSI's sale conditions. - Une copie de ce document doit être retournée à Enorossi, une deuxième copie restera chez le client et une troisième copie reste au revendeur. Pour les termes et conditions de garantie, il faut se référer aux conditions générales de vente ENOROSSI.- Una copia de este documento debe ser enviada a ENOROSSI, una segunda copia quedará con el cliente y una tercera copia será conservada por el distribuidor. Para los términos y condiciones de la garantía referirse a las condiciones generales de venta ENOROSSI.*

PRIVACY: in accordo con le leggi vigenti nel Paese dove opera la macchina - *in accordance with the laws in force in the country where the machine works - en conformité avec les lois en vigueur dans le pays où travail la machine – en conformidad con las leyes vigentes en el país en el que opera la máquina*

Richiesta Garanzia - *Warranty Claim* - Reclamation de Garantie - *Solicitud de Garantía*

AGRICULTURAL MACHINERY enorossi

Via Cortonese s.n. - 06018 Calzolaro di Umbertide Perugia Italia
Tel. (39) 075-9302222 - Telefax (39) 075-9302328
e-mail: enorossi@enorossi.it

N° ..... / .....

Data .....

Riservato a personale Enorossi - *Reserved to Enorossi Staff*
Réservé au personnel de Enorossi - *Reservado para personal Enorossi*

Rivenditore / *Dealer* / Concessonaire / *Distribuidor*

Timbro e Firma - *Stamp and Signature* - Cachet et Signature - *Sello y Firma*

Data intervento - *Date of repair* - Date de réparation - *Fecha de reparación*

.....

Firma - *Signature* - Signature - *Firma*

.....

Cliente - *Customer* - Cliente - *Cliente*

Indirizzo - *Address* - Adresse - *Dirección*

Modello - *Model* - Modèle - *Modelo*

Matricola - *Serial Number* - Numéro de série - *Numero de serie*

Dati del componente - *Component data* - Données de composantes - *Datos de los componentes*

Codice - *Code* - Code - *Código*	Descrizione - *Description* - Description - *Descripción*	Q.tà - *Q.ty* Q.té - *Cant.*

Motivo del guasto - *Causes of trouble* - Cause du problème - *Causa del problema*

Visto tecnico - *Technical visa* - Visa tecnique - *Visado técnico*	OK ☐	KO ☐	Data - *Date* - Date - *Fecha* .....
Visto commerciale - *Commercial visa* - Visa commercial - *Visado comercial*	OK ☐	KO ☐	Data - *Date* - Date - *Fecha* .....
Emissione nota di accredito - *Issue credit note* - Problème note de crédit - *Emisión nota de crédito*			Data - *Date* - Date - *Fecha* .....

Riservato a personale Enorossi - *Reserved to Enorossi Staff* - Réservé au personnel de Enorossi - *Reservado para personal Enorossi*

Materiale **obbligatorio** da allegare - *Material that **must** be attached* - Matériel **qui doit être** annexé - *Material que **tiene que** incluirse anexo*

☐	Foto targhetta di identificazione - *Photo of identification plate* - Photo plaque d'identification - *Foto de la placa de identificación*
☐	Foto componente rotto o parte difettosa - *Photo of the broken or damaged part* - Photo de la partie cassée ou endommagée - *Foto de la pieza rota o dañada*
☐	Copia documento di consegna - *Copy of delivery note* - Copie du document de livraison - *Copia documento de entrega*

Data - *Date* - Date - *Fecha*

Inviare a - *Send to* - Envoyer à - *Enviar a* : **service@enorossi.it**

AGRICULTURAL MACHINERY enorossi

Note:.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Issue	Change	Pages	Date
1	Redazione completa	..	10/2016
1a	SP: cambiata tav.7	42 e 43	3/2017

ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l.
06018 Calzolaro di Umbertide Perugia Italia
Tel. (39) 075-9302222 - Telefax (39) 075-9302328
e-mail: enorossi@enorossi.it – info@enorossi.it
web: http://www.enorossi.it - http://www.enoagricolarossi.com