

DM

4 - 5 - 6 - 7 - 8

Barra Falciante a Dischi / Disc Mower



ISTRUZIONI
ORIGINALI

TRANSLATION
OF THE ORIGINAL
INSTRUCTIONS



MANUALE DI USO E MANUTENZIONE USE AND MAINTENANCE MANUAL

rev.- issue 6e - 10/2024

ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l.
Via dell'Industria, 2
Calzolaro di Umbertide 06019 Pg Italia
Tel. (39) 075-930 22 22 - Telefax (39) 075-930 23 28



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 dell'Industria, 2- 06019
Calzolaro di Umbertide (PG) - Italia

The Manufacturer **ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l.**
with head office in via dell'Industria, 2- 06019
Calzolaro di Umbertide (PG) - Italy

**dichiara sotto la propria responsabilità
che la macchina**

**it declares under its own responsibility
that the machine**

BARRA FALCIANTE A DISCHI - DISC MOWER		
<i>Denominazione generica e commerciale - Generic denomination and commercial name</i>		
DM	20..
<i>Serie/Modello - Series/Model</i>	<i>Matricola - Serial number</i>	<i>Anno costruzione Manufacturing year</i>

le cui funzioni sono descritte in questo manuale

whose functions are described in this manual

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

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

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

To check the conformity of the Directives mentioned
up here, the following EN Harmonized Norms
have been consulted:

**EN 13854:2020 - EN ISO 4254-1:2022 - EN ISO 4254-12:2018
EN ISO 4413:2012 - ISO 11684 :2023 - EN 12100:2010 - ISO 5718:2019
EN ISO 12965:2020 - EN ISO 13857:2020 - ISO 3600:2022 - UNI EN ISO 7010:2022**

E autorizza Enorossi
Via dell'Industria, 2 - 06019
Calzolaro di Umbertide (PG) - Italia

and it authorizes Enorossi
Via dell'Industria, 2 - 06019
Calzolaro di Umbertide (PG) - Italia

a costituire il Fascicolo Tecnico per suo conto

to compile the relevant technical documentation

Calzolaro di Umbertide,

GIOVANNINI ADELMO
.....
Legale rappresentante - Legal representative

INDICE - INDEX

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ	2
INTRODUZIONE	5
INFORMAZIONI SUL MANUALE	5
IDENTIFICAZIONE E CERTIFICAZIONI CE	6
COMPONENTI PRINCIPALI E DATI TECNICI	7
GARANZIA	8
SICUREZZA	10
NORME GENERALI	10
SICUREZZE CIRCA IL TRASPORTO, L'INSTALLAZIONE E GLI SPOSTAMENTI	10
USO PREVISTO E AVVERTENZE NELL'IMPIEGO	14
USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE E LIMITI D'IMPIEGO	17
RESPONSABILITÀ DELL'OPERATORE	18
PITTOGRAMMI	19
RUMOROSITÀ	22
RISCHI RESIDUI	22
INSTALLAZIONE	23
INFORMAZIONI PRELIMINARI	23
INSTALLAZIONE AL TRATTORE E CONFIGURAZIONE DA LAVORO	23
REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DAL TERRENO	24
STABILITÀ DEL MACCHINARIO (TRATTORE + ATTREZZATURA)	25
RIMOZIONE	26
IMMAGAZZINAMENTO DELLA BARRA FALCIANTE	26
FUNZIONAMENTO ED USO	27
INFORMAZIONI PRELIMINARI	27
MESSA IN SERVIZIO (CONFIGURAZIONE DA LAVORO)	27
USO	28
REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO	29
REGOLAZIONE DEL DISCO ANDANATORE	30
REGOLAZIONE DELLO SGANCIO DI SICUREZZA	30
CONTROLLO E REGOLAZIONE TENSIONE DELLE CINGHIE	30
REGOLAZIONE DELLA MOLLA DI COMPENSAZIONE	30
REGOLAZIONE VELOCITÀ ABBASSAMENTO/SOLLEVAMENTO BARRA DI TAGLIO	31
PATTINI DI PROTEZIONE SLITTE	32
TERMINE LAVORO	32
MANUTENZIONE	33
AVVERTENZE IN FASE DI MANUTENZIONE	33
INTERVENTI DI MANUTENZIONE	34
CAMBIO RAPIDO COLTELLI	36
LUBRIFICAZIONE	38
RICERCA GUASTI	41
SMALTIMENTO MATERIALI IN CASO DI DEMOLIZIONE	41

EC DECLARATION OF CONFORMITY	2
INTRODUCTION	5
INFORMATION ABOUT THE MANUAL	5
IDENTIFICATION AND EC CERTIFICATION	6
MAIN COMPONENTS AND TECHNICAL DATA	7
WARRANTY	8
SAFETY	10
GENERAL RULES	10
SAFETY ABOUT THE TRANSPORT, THE INSTALLATION AND THE MOVEMENTS	10
INTENDED USE AND WARNING OF EMPLOY	14
REASONABLY FORESEEABLE MISUSE AND LIMIT OF EMPLOY	17
RESPONSIBILITY OF THE OPERATOR	18
PICTOGRAMS	19
NOISINESS	22
RESIDUAL RISKS	22
INSTALLATION	23
PRELIMINARY INFORMATIONS	23
INSTALLATION TO THE TRACTOR AND WORKING CONFIGURATION	23
ADJUSTMENT OF THE HEIGHT FROM THE GROUND	24
STABILITY OF THE MACHINERY (TRACTOR + WRAPPER)	25
REMOVAL	26
STORAGE OF THE DISC MOWER	26
OPERATION AND USE	27
PRELIMINARY INFORMATIONS	27
ACTIVATION (WORKING CONFIGURATION)	27
USE	28
ADJUSTMENT OF THE CUTTING HEIGHT	29
ADJUSTMENT OF THE RAKE DISC	30
ADJUSTMENT OF THE SAFETY HOOK	30
CHECK AND ADJUSTMENT OF THE BELT TENSION	30
ADJUSTMENT OF THE BALANCING SPRING	30
ADJUSTMENT OF THE LOWERING/LIFTING SPEED OF THE CUTTING BAR	31
ANTI-WEAR SKIDS	32
END OF WORKING PROCESS	32
MAINTENANCE	33
MAINTENANCE WARNINGS	33
MAINTENANCE PROCEDURES	34
BLADE QUICK REPLACEMENT	36
LUBRICATION	38
TROUBLESHOOTING	41
MATERIALS DISPOSAL IN CASE OF SCRAPPING	41

Direttiva Macchine e Norme armonizzate

Le barre falcianti a dischi serie DM sono state progettate seguendo le norme descritte nella Direttiva Macchine **2006/42CE** ed in particolare soddisfano le seguenti Norme armonizzate:

EN 13854:2020 Sicurezza del macchinario. Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo

EN ISO 4254-1:2022 Macchine agricole - Macchine agricole semoventi, portate, semiportate e trainate - Requisiti comuni di sicurezza

EN ISO 4254-12:2018 Macchine agricole – Sicurezza – Parte 12. Falciatrici rotative a dischi, falciatrici a tamburo e trinciatrici

EN ISO 4413:2012 Oleidraulica - Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.

ISO 11684:2023 Trattatrici, macchine agricole e forestali, macchine a motore da giardinaggio - Segni grafici per la sicurezza e pittogrammi di segnalazione dei pericoli - Principi generali

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

EN 12965:2020 Trattori e macchine per l'agricoltura e la silvicoltura. Presa di forza (PTO), alberi di trasmissione e le loro guardie. Sicurezza

EN 13857:2020 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti inferiori

ISO 3600:2022 Trattatrici e macchine agricole e forestali, attrezzature per prato e giardino dotate di motore - Contenuto e presentazione

UNI EN ISO 7010:2022 Segni grafici - Colori e segnali di sicurezza - Segnali di sicurezza registrati

ISO 5718:2019 Macchine da raccolta - Lame per falciatrici rotative agricole - Requisiti

Machinery Directive and Harmonised standards

The DM disc mowers have been designed in accordance with the norms described in the Machinery Directive **2006/42/EC** and particularly it satisfies the following Harmonized norms:

EN 13854:2020 Safety of machinery. Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body

EN 4254-1:2022 Agricultural machinery - Self-propelled, mounted, semi-mounted and trailed machines - Common safety requirements

EN ISO 4254-12:2018 Agricultural machinery - Safety - Part 12: Rotary disc and drum mowers and flail mowers

EN ISO 4413:2012 Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components.

ISO 11684:2023 Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment - Safety signs and hazard pictograms - General principles

EN ISO 12100:2010: Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction

EN 12965:2020 Tractors and machinery for agriculture and forestry. Power take-off (PTO) drive shafts and their guards. Safety

EN 13857:2020 Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs

ISO 3600:2022 Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment - Operator's manuals - Content and presentation

UNI EN ISO 7010:2022 Graphical symbols - Safety colours and safety signs - Registered safety signs

ISO 5718:2019 Harvesting equipment. Blades for agricultural rotary mowers. Requirements

INTRODUZIONE

Informazioni sul manuale

La ditta **ENOROSI** (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 barra falciante viene fornita di una copia di questo manuale, che deve essere letto attentamente prima che la stessa venga utilizzata. 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 alla barra falciante (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 barra falciante 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 della barra falciante 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 della barra falciante 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.

Segnalazioni contenute nel manuale:

INTRODUCTION

Information about the manual

The **ENOROSI** Company (hereafter called Manufacturer) has designed and built the disc mower in obedience to appropriate safety regulations in order to protect both the operators which work with the equipment and its operating system.

Each disc mower is supplied by a copy of this manual, which should be carefully read before using the equipment. The manual contains the necessary information about the transport, use and maintenance of the equipment, as well as relevant safety rules.

Lack of knowledge about its operating system may cause accidents with damage to the operator and to the equipment itself.

Therefore, even if the Manufacturer, after the machine delivery, provides all the information concerning the disc mower (operation, use and maintenance) the Customer has to read all manuals and to observe the contained instructions.

The manual furnishes the basic indications to obtain the best work and safety conditions but the experience and the good sense of the operator remain the most important factor for the disc mower operation.

The manual is updated to the characteristics of the disc mower and does not relate to earlier models. Nevertheless the Manufacturer reserves the right to modify the manual if new regulations were issued (Machine Directive) in the subject of technical content or only to improve comprehension without obligation to update the machines and preceding manuals.

This manual is integral part of the equipment and consequently it must be carefully preserved, undamaged in all parts of it and kept in a folder (placed on the equipment chassis), ready for consultation.

In case the disc mower was sold or transferred to other user, it is important to ensure that the manual is in its folder. In case this has gone missing, it will be necessary to ask the Manufacturer for a duplicate.

If during the reading of the manual some instructions result incomprehensible, it is advisable to contact the Manufacturer (whose telephone numbers and fax are printed on the cover) who will provide the relative explanation.

If the manual has been translated into another language and part of its contents gives rise to controversy, the valid text of reference remains the one written in language Italian.

Indications contained in the manual:

IMPORTANTE

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

 **ATTENZIONE**

Per segnalare una probabile situazione di pericolo che riguarda l'incolumità dell'operatore ed altrui (lievi infortuni o ferite) o che riguarda l'efficienza della barra falciante.

 **PERICOLO**

Per segnalare una reale situazione di pericolo che riguarda l'incolumità dell'operatore ed altrui (gravi infortuni fino a rischio di morte) o che riguarda l'efficienza della barra falciante.

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

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:

- il modello (e/o versione);
- il numero di matricola;
- l'anno di costruzione.

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



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.

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, la barra falciante può circolare liberamente nel territorio europeo solo se munita di questo marchio e della relativa dichiarazione di conformità.

IMPORTANT

It indicates that the information must absolutely be known by the operator.

 **WARNING**

Indicates a potentially hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury. It is also used to alert against unsafe practices.

 **HAZARD**

It indicates an actual situation of danger for the operator and for others (serious accidents including risk of death) or concerning the reliability of the equipment.

The writing **NOTE** indicates that the treated matter can make it easier for the operator to carry out the job.

EC Identification and certification

On every disc mower an **identification plate** is applied, well in sight, on which punched other than the Manufacturer data, also:

- model (and/or version);
- serial number;
- manufacturing year.

Such data is necessary for technical assistance and for spares.

IMPORTANT

It is absolutely forbidden to alter and/or erase the data written on the identification plate of the equipment. The operator is required to verify frequently the legibility of the data and, when this in doubt, to communicate with the Manufacturer. The data will be transferred to a new plate to replace the old one.

The CE mark certifies that the Manufacturer has complied with regulations in force governing machinery and covering health and safety matters as specified for all EU Member states (**Machinery Directive**).

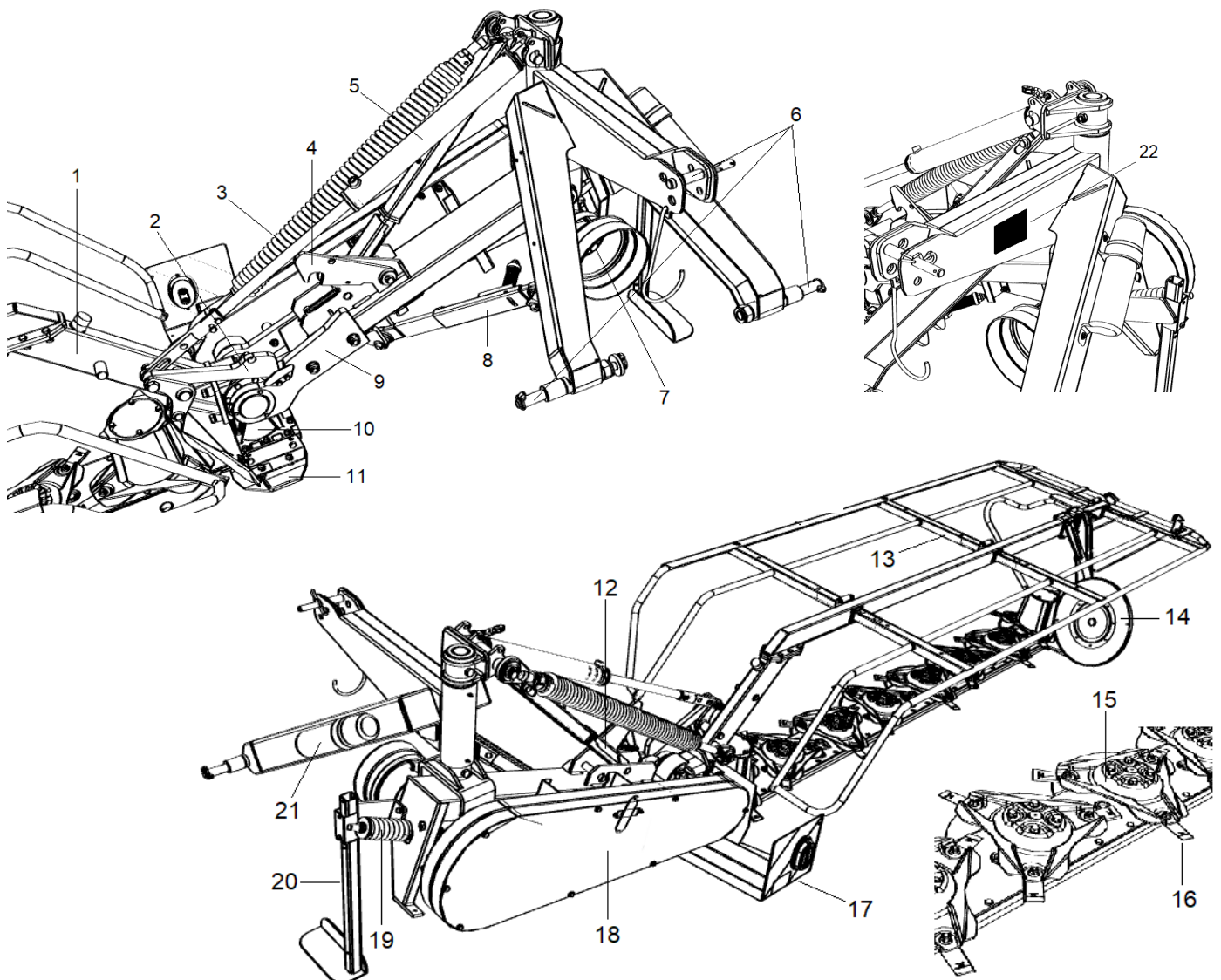
In practical terms, the CE mark guarantees that the Manufacturer has designed and constructed the machine in such a way as to avoid and minimize risk and danger, in anticipation of the function and the conditions under which the equipment will be used. The equipment may be used in Europe only if it is equipped with the identification plate and provided with the declaration of conformity.

Componenti principali e dati tecnici

1. Telaio mobile
2. Leva di sollevamento
3. Molla di compensazione
4. Gancio di sicurezza
5. Martinetto di sollevamento e abbassamento barra
6. Attacco a tre punti
7. Attacco albero cardanico
8. Sgancio di sicurezza
9. Leva di battuta martinetto
10. Moltiplicatore (o scatola di rinvio)
11. Slitta
12. Leva di battuta
13. Intelaiatura di protezione
14. Disco andanatore laterale
15. Disco rotante
16. Lame falcianti
17. Dispositivo trasporto su strada
18. Carter di protezione cinghie
19. Molla di regolazione tensione cinghie
20. Piedino di sostegno
21. Portadocumenti
22. Targhetta di identificazione

Componenti principali e dati tecnici

1. Mobile chassis
2. Lifting lever
3. Spring
4. Safety hook
5. Jack (for lifting and lowering bar)
6. Three-point hitch
7. Cardan shaft attachment
8. Release device
9. Stop lever of the jack
10. Multiplier (or transmission gear)
11. Slide
12. Stop lever
13. Protection frame
14. Side rake disc
15. Rotating disc
16. Cutting blades
17. Road transport device
18. Belt carter
19. Adjusting spring of belt tension
20. Bearing foot
21. Manual holder
22. Identification plate



CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL DATA		DM 4	DM 4 3C	DM 5	DM 6	DM 6 3C	DM 7	DM 8	DM 8 3C
Larghezza di lavoro / Working width	cm.	167	167	205	245	245	280	320	320
Dischi rotanti / Rotating discs	nr.	4	4	5	6	6	7	8	8
Potenza trattore / Tractor power	Hp	35	35	40 ÷ 50	50 ÷ 60	50 ÷ 60	70 ÷ 80	80 ÷ 90	80 ÷ 90
Giri presa di forza / Power take-off	rpm	540	540	540	540	540	540	540	540
Lame / Blades	nr.	2	3	2	2	3	2	2	3
Peso / Weight	kg	420	430	460	500	515	640	690	710

I dati in tabella della larghezza di lavoro, potenza trattore e peso sono puramente indicativi e pertanto non impegnativi. - The data in the table about the working width, tractor power and weight are purely indicative and therefore not binding.

Garanzia

La ditta **Enorossi** (denominata Fabbricante) garantisce che la barra falciante è esente da difetti in ogni suo componente, in quanto la sottopone a collaudo prima di consegnarla 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 della barra falciante, deve verificare che la stessa sia integra e completa 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 la barra falciante rimane ferma, 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**;

Warranty

The **Enorossi** company (Manufacturer) guarantees that the disc mower is exempt from defects in any kind since it has been submitted to testing before its delivery to the Customer. **The warranty has a one-year validity starting from the indicated date on the fiscal document of delivery, unless different agreements signed with the Customer.**

In any case, when the Customer receives the equipment, he must check its condition and completeness in all parts. Eventual complaints should be notified to the Manufacturer in written form within 8 (eight) days of reception of the disc mower.

Within the warranty period the Manufacturer undertakes to replace, without charge and at its factory, any parts damaged in manufacture or through defective material. Should it not be possible to replace the parts in its factory, the Manufacturer will send the required parts to the Customer.

Regarding to these replacements, the Enorossi company will not extend the warranty to cover the period during which the machine remains out of service neither he will consider any compensation or indemnity to the Customer for costs or damages (directly or indirectly). If the assistance of a member of our staff is required all his expenses will be paid by the Customer.

The investigation of defects can only be carried out by the Manufacturer or by authorised technical personnel.

However it is necessary to remember that:

- defective parts will remain property of the Manufacturer;
- in the case that replacement is carried out on the Customer's premises, the defective parts must be sent back to the Manufacturer, intact, without breakage and **without any transport charge to the Manufacturer**;

- 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 la barra falciante viaggia sotto la responsabilità del Cliente;
- quando i guasti sono derivanti da un uso improprio o scorretto della barra falciante o dalla negligenza dell'operatore;
- quando i guasti sono causati da normale usura anche con la barra falciante non in esercizio;
- in caso di tardiva segnalazione di difetti di costruzione;
- nel caso di incidenti o in casi fortuiti di forza maggiore.

La garanzia decade qualora:

- la barra falciante venga usata 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 alla barra falciante 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 la barra falciante 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 della barra falciante 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 della barra falciante 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 the case that the defective parts are not returned to the Manufacturer within 30 (thirty) days (from the date of receipt of the new ones and in accordance with the terms described above), the Enorossi company reserves the right to invoice the new parts sent.

The warranty is not recognized:

- during transport, as the disc mower travels under the responsibility of the Customer;
- if the failures are caused by an improper or incorrect use of the disc mower, by the carelessness or lack of experience of the operator;
- if the failures are caused by normal wear and tear even if the disc mower is out of service;
- in case of a delay in notifying a defective part due to manufacture;
- in the case of accident or act of God.

The warranty does not apply if:

- the equipment is used by personnel inadequately trained;
- the instructions and rules contained in this manual are not followed;
- the prescribed maintenance tasks are not performed;
- the Customer modifies the equipment without the written authorisation of the Manufacturer or when the Customer effects tamper with components;
- spare parts other than those supplied or recommended by the Manufacturer are used.

The normal warranty period for the disc mower is not valid for all components not made by the Manufacturer which are covered by the policy mentioned in the appropriate manual.

IMPORTANT

The Manufacturer does not guarantee the conformity of the machines to regulations in force in the countries outside the European Union, in particular to those related to the prevention of accidents and to pollution. Adjustment of the machine to comply with these regulations will be entirely expense and responsibility of the Customer. The Manufacturer is absolved from all responsibility if non-observance of the regulations creates legal problems or gives rise to any damage whatsoever.

SICUREZZA

Norme generali

In questo manuale sono descritte le norme di sicurezza da osservare nell'impiego della barra falciante. Poiché la maggior parte degli incidenti sul lavoro si verificano perché non vengono rispettate le più elementari norme di sicurezza, **è obbligatorio**, prima di attivare qualsiasi funzione, leggere questo manuale e seguire scrupolosamente le istruzioni in esso contenute.

L'utilizzo dell'attrezzatura deve essere affidato a personale maggiorenne, qualificato ed addestrato per il suo impiego. **Il Fabbricante, pertanto, non risponde di incidenti causati dalla negligenza dell'operatore e/o dall'inosservanza delle norme di sicurezza. Inoltre si annullerebbero immediatamente sia la responsabilità del Fabbricante che la garanzia della barra falciante.**

IMPORTANTE

Indossare i **dispositivi di protezione individuale (DPI)** durante qualsiasi intervento sulla macchina (es.: *montaggio, smontaggio, installazione, rimozione, regolazione, manutenzione, altro*) al fine di prevenire la salute e pericoli per la sicurezza.

Fare uso di occhiali di sicurezza, cuffie antirumore, scarpe antinfortunistiche, guanti, casco e abbigliamento attillato solo di **tipo omologato**.

L'uso di telefoni cellulari o cuffie radio/musicali è tassativamente vietato durante la guida e l'uso di macchinari in quanto compromettono l'attenzione dell'operatore.

Sicurezze circa il trasporto, l'installazione e gli spostamenti

Trasporto (consegna): l'attrezzatura viaggia parzialmente smontata all'interno di un'apposita cassa di legno. Istruzioni molto dettagliate, contenute nell'allegato manuale di montaggio, consentono al Cliente, una volta ricevuto i pezzi, di assemblare la barra falciante con estrema semplicità e rapidità.

Installazione: l'attrezzatura deve essere installata solo su trattori agricoli muniti di attacco universale posteriore a tre punti, di prese idrauliche ausiliarie posteriori e con sollevatore idraulico.

IMPORTANTE

I trattori a loro volta devono obbligatoriamente essere muniti di Roll-bar di protezione o di cabine omologate ROPS o FOPS, come indicato dalle normative vigenti. **E' assolutamente vietata l'installazione dell'attrezzatura su trattori sprovvisti di tali protezioni.**

SAFETY

General rules

In this manual are described those necessary for the use of the disc mower. Most accidents at work occur because the most elementary safety rules are not observed. Therefore, before using the equipment it is **mandatory** to know everything contained in this manual.

Use of the disc mower must be entrusted to adult, qualified and trained personnel. **The Manufacturer is not responsible for accidents caused by carelessness, improper or incorrect use or to non-observance of the safety rules. Furthermore, the warranty of the machine would immediately be void.**

IMPORTANT

Personal protective equipment (PPE) during any intervention on the machine (e.g. *assembly, disassembly, installation, removal, adjustment, maintenance, other*) in order to prevent health and safety hazards.

Use safety glasses, ear defenders, safety shoes, gloves, helmet, tight fittings only of an **approved type**.

The use of mobile phones or radio/music headphones is strictly prohibited while driving and using machinery as they compromise the operator's attention.

Safety about the transport, the installation and the movements

Transport (delivery): the equipment is delivered disassembled inside a special wooden case. Instructions more detailed, contained in the attached assembly manual, permit to the Customer to assemble the disc mower with simplicity and quickly.

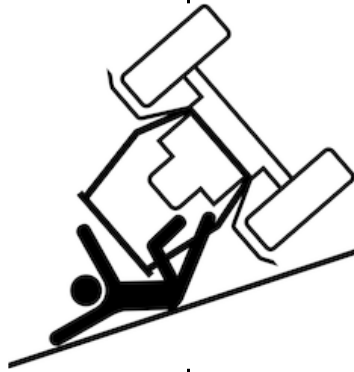
Installation: the equipment must be installed only on agricultural tractors equipped with universal three-point hitch, rear auxiliary hydraulic plugs and with hydraulic lift.

IMPORTANT

Tractors must obligatory be provided with a protective Roll-bar or cabs furnished with ROPS or FOPS type approval as indicated by the rules in force. **It is absolutely forbidden to install the disc mower on tractors without cabs.**



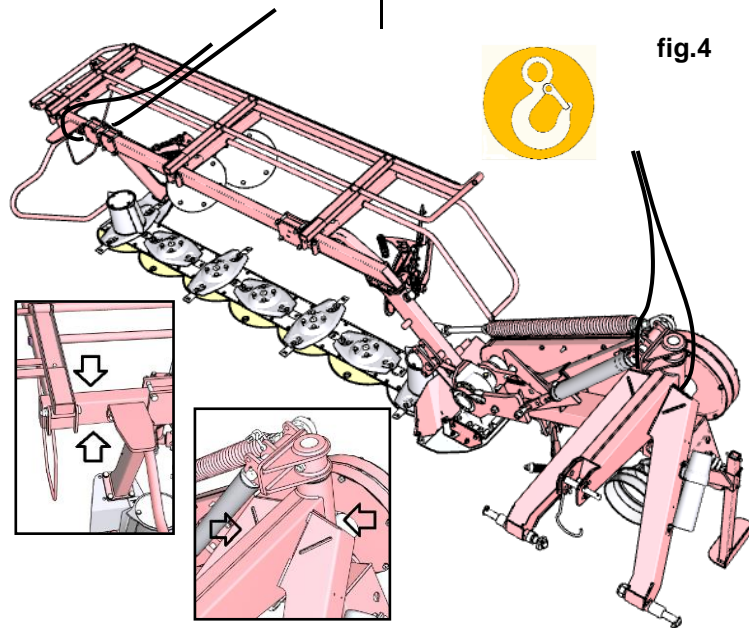
Prima dell'installazione, però, accertarsi (*consultando il relativo manuale di uso e manutenzione*) che il trattore abbia i requisiti necessari per l'impiego ed il funzionamento della barra falciante e/o che necessiti di zavorre per eliminare eventuali sbilanciamenti che potrebbero provocare un suo ribaltamento.



Per le istruzioni relative all'installazione al trattore della barra falciante, all'installazione e adattamento dell'albero cardanico e ad eventuali collegamenti idraulici consultare i relativi paragrafi descritti più avanti. Ad ogni modo l'installazione completa della attrezzatura richiede la massima attenzione, perciò è necessario seguire con scrupolo le indicazioni descritte in questo manuale.

Spostamenti senza trattore: fig.4 - macchina in configurazione da parcheggio. Il sollevamento viene effettuato mediante un adeguato mezzo con caratteristiche e dispositivi idonei a sostenere il peso dell'attrezzatura (dati tecnici pag.8 / targhetta d'identificazione o). Personale addestrato per l'intervento provvede al sollevamento reggendo la barra falciante nei punti segnalati sul telaio con appositi pittogrammi.

Nota: *al fine di salvaguardare l'integrità del telaio, per reggere l'attrezzatura è consigliabile l'utilizzo di cinghie omologate e non di catene metalliche.*



Nota: *In order to safeguard the integrity of the chassis, to hold the equipment it is advisable to use approved belts and not metal chains.*

Spostamenti con trattore: prima di qualsiasi spostamento è necessario controllare la presenza e l'integrità di tutti i dispositivi sicurezza e di protezione. Se soltanto uno di essi fosse mancante o non integro, è vietato sia il trasporto che il successivo utilizzo dell'attrezzatura.

Per qualsiasi spostamento la barra falciante deve sempre essere disposta in **CONFIGURAZIONE DA TRASPORTO**, mostrata in fig.6 pag.13.

Tale configurazione è necessaria per garantire all'attrezzatura di essere contenuta, rispetto all'asse di simmetria longitudinale del trattore, nei limiti di sporgenza laterale consentiti dal codice della strada.

Before installing, make certain that (*by consulting the relative use and maintenance manual*) the tractor has the technical requirements (power and hydraulic lift) need for the employment and operation of the disc mower and/or the necessity to install appropriate ballasts to avoid unbalancing could cause its overturning.

For the instructions relevant to installation of the disc mower to the tractor, to those relevant to the installation and the adjustment of the cardan shaft and to hydraulic connections please to consult the respective paragraphs described afterwards. However, the equipment complete installation reaches the maximum caution and so the instruction described in this manual must be meticulously performed.

Movements without tractor: fig.4 - equipment in parking configuration. Lifting is performed by means of an appropriate means with features and devices suitable for supporting the weight of the equipment (see technical data or identification plate). Personnel trained for the intervention provide for the lifting by holding the disc mower at the points indicated on the chassis with special pictograms.

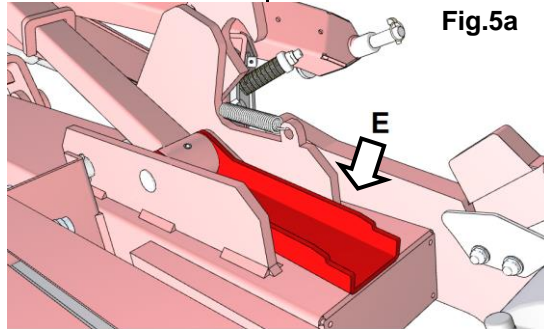
Movements by tractor: before moving, it is necessary to verify that all safety and locking devices are present and integral. If one was missing or not integral, it is forbidden both the transport and the use of the equipment.

For every movement the disc mower must be always disposed in the **TRANSPORT CONFIGURATION**, shown in fig.6 page 13.

Such configuration is necessary to permit to the equipment to be contained within the side projection limits, regarding to the longitudinal axle of symmetry of the tractor, allowed from Highway Code.

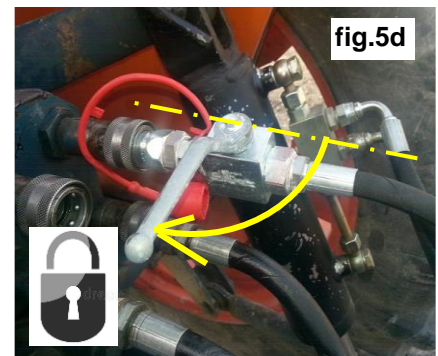
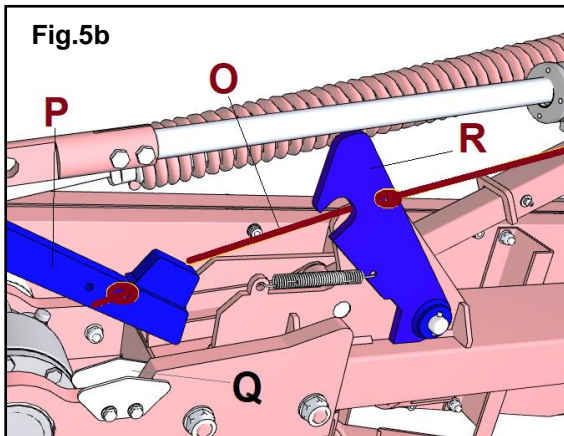
Prima di fare assumere alla barra falciante la configurazione da trasporto, allontanare tutte le persone che si possono trovare nella zona di manovra. Dopodiché, eseguire le seguenti operazioni:

1. se l'intervento viene effettuato dopo l'installazione della barra falciante allora è necessario avviare il trattore e passare al punto due. Se, invece, esso viene effettuato al termine del lavoro, allora sarà necessario, lasciando acceso il motore del trattore, disinserire la presa di forza e verificare che i dischi sono fermi;
2. accertarsi che la leva di controllo **E** sia nella posizione aperta mostrata in **fig.5a**;
3. utilizzando il sollevatore idraulico del trattore, sollevare l'intera attrezzatura fino a che la slitta inferiore risulti a circa 30 ÷ 40 cm. dal suolo (**fig.6** pag.13);
4. tirare la corda **O** (**fig.5b**) per liberare la leva di sollevamento **P** dalla battuta **Q** (**fig.5b**);



Before moving the mower into transport position, send away all persons who may be in the manoeuvring area. To position for road transport or for moving from one field to another, carry out the following operations:

1. if the intervention is performed after the disc mower installation then it is necessary start the tractor and pass to point two. If it is performed to the end of the work then it is necessary, leaving the tractor engine on, to disengage the power take off and to verify that the discs are stopped;
2. make certain that the check lever **E** is in opened position, shown in **fig.5a**;
3. lift the equipment until that the lower slide results at about 30 ÷ 40 cm. from the ground, by using the tractor hydraulic lift (**fig.6** page 13);
4. pull cord **O** (**fig.5b**) to free the lifting lever **P** from the end stop **Q** (**fig.5b**);



5. manovrando lentamente la leva di comando del cilindro, sollevare la barra falciante in posizione verticale. Durante il sollevamento rilasciare la trazione della corda **O** (**fig.5f**) così da permettere al gancio di sicurezza **R** di agganciare, automaticamente, l'apposito blocco previsto per le fasi di trasporto (**fig.5c**);
6. **fig.5d** – chiudere il rubinetto del circuito idraulico dell'attrezzatura.

5. lift the mower to the vertical position, by handling slowly the jack control lever. Release the traction of cord **O** (**fig.5f**) while raising the bar vertically; it will automatically hook up, for transport, with safety hook **R** (**fig.5c**);
6. **fig.5d** – close the tap of mower hydraulic circuit.

Per gli spostamenti su strada è importante che siano osservati i seguenti obblighi:

- **ingombro posteriore:** applicare alla barra falciante gli appositi pannelli, come previsto dal codice della strada per evidenziare l'ingombro dell'attrezzatura.

For movements on public roads is important that the following obligations are observed:

- **rear dimensions:** apply the relevant signs on the disc mower to indicate the rear dimensions of the tractor, as requested by Highway Code.

A tal proposito è bene ricordare che i pannelli devono essere retroriflettenti e fluorescenti a strisce gialle e rosse e del tipo omologato. L'attrezzatura deve risultare in configurazione da trasporto (fig.5).

- **segnalatori:** il trattore deve obbligatoriamente avere il dispositivo a luce lampeggiante (giallo o arancio) sempre in funzione.

Inoltre, i dispositivi di segnalazione visiva e di illuminazione del trattore devono essere ripetuti, applicando una apposita barra nella parte posteriore dell'attrezzatura, qualora l'ingombro della barra falciante ne occultasse la visibilità;

- **peso:** la massa totale della macchina operatrice (trattore con barra falciante) non deve essere superiore del 20% di quella normale del trattore riportata sulla sua carta di circolazione. Per il peso dell'attrezzatura vedere pag.8 o la tar-ghetta di identificazione. Il trattore deve sempre muoversi a velocità moderata, soprattutto sulle strade sconnesse, in quanto il peso posteriore potrebbe causare difficoltà alla guida;
- **norme:** è necessario, comunque, conoscere ed attenersi alle norme per la circolazione su strada in vigore in ogni singolo Paese.

Durante gli spostamenti (su strada o nei campi) della macchina operatrice (trattore con barra falciante) e successivamente nel suo impiego, l'operatore in cabina deve osservare le seguenti precauzioni:

- non deve trasportare persone, animali o cose sull'attrezzatura;
- **la presa di forza deve sempre essere disinnescata.**

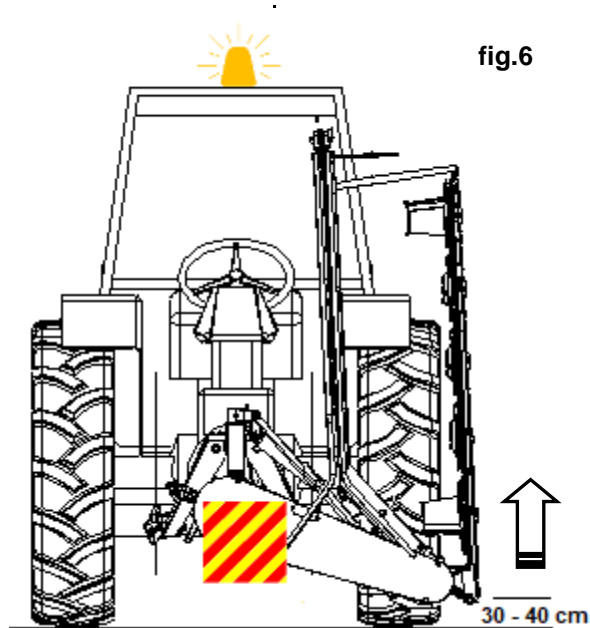
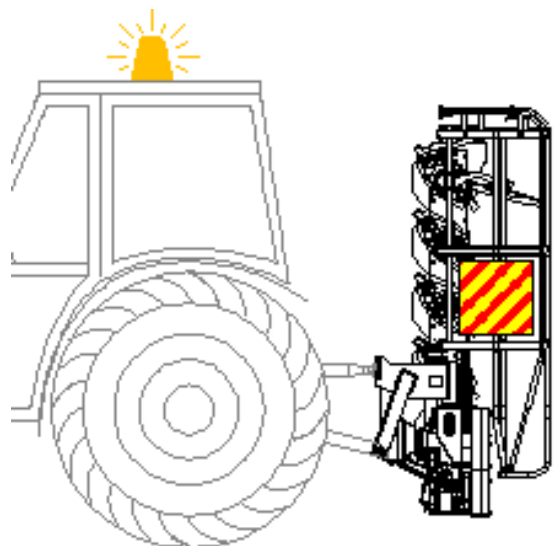


fig.6

TRANSPORT CONFIGURATION



It should be noted that the signs must be applied on the three visible sides. The signs should be of an approved type, reflective and fluorescent, with red and yellow stripes. The equipment must result in transport configuration (fig.5).

- **signal dimensions:** the tractor should always have its flashing light device on (yellow or orange).

Furthermore, the lighting and visual devices of the tractor must be repeated, affixing an appropriate bar in the rear part of the equipment, if the dimensions of the disc mower cover their visibility;

- **weight:** the total weight of the machinery (tractor and disc mower) must not be greater than 20% of the tractor normal one which is indicated in its log book. For the weight of the equipment see page 8 or the identification plate. The tractor must always proceed at a moderate speed, especially on uneven roads, as the rear

weight may make driving difficult;

- **regulations:** you should be familiar with and observe the road traffic regulations that are currently in force in your Country.

When driving (on the road or in field) and operating the machinery (tractor and disc mower), the operator in the tractor cabin should observe the following precautions:

- no persons, animals or things should be carried on the equipment;
- **the tractor power takeoff (PTO) must be disengaged;**

- prima di andare con il trattore **in retromarcia**, deve necessariamente verificare che la barra falciante non sia in posizione di lavoro. Se lo fosse, l'attrezzatura deve essere disposta momentaneamente in **configurazione di fine campo**, simile a quella da trasporto e descritta nel capitolo "Uso e funzionamento." Se tale configurazione non dovesse essere assunta, l'attrezzatura potrebbe riportare seri danni;

Uso previsto e avvertenze nell'impiego

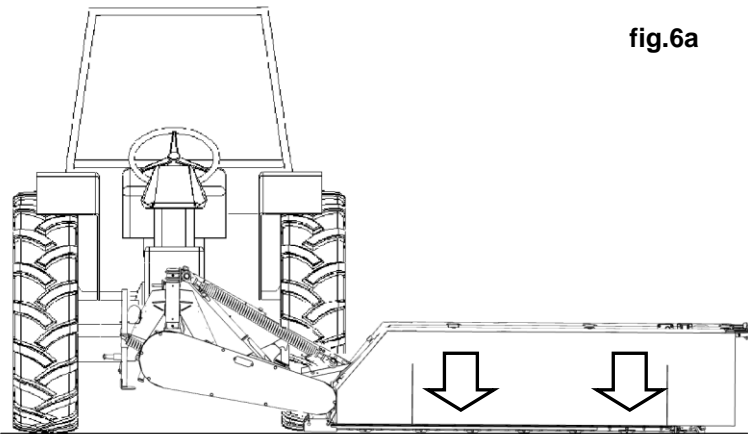
La barra falciante a dischi è un'attrezzatura agricola utilizzata per tagliare qualsiasi tipo di foraggio in stelo.

Il taglio è ottenuto sia per effetto del trascinamento ad opera del trattore su cui la barra falciante è installata che dalla rotazione di apposite lame, montate su dischi rotanti (il cui numero può variare da 4 a 8 elementi), che ruotano ad alta velocità. Tale rotazione è assicurata da un sistema a cinghie, a sua volta, alimentato dalla presa di forza del trattore, tramite un albero cardanico.

Un martinetto alimentato dal circuito idraulico ausiliario del trattore, e perciò comandato da una apposita leva in cabina, provvede al sollevamento (configurazione da trasporto) o all'abbassamento (configurazione da lavoro) dell'intero gruppo di taglio.

In configurazione da lavoro (fig.6), la barra di taglio deve essere assolutamente poggiata al suolo (come in fig.6a), con il telo completamente steso (come in fig.6b) e con i dispositivi e le avvertenze riportate nel cap. Uso e Funzionamento.

fig.6a



La barra falciante deve essere affidata solo a personale maggiorenne, qualificato, addestrato ed a conoscenza delle istruzioni contenute in questo manuale. La sicurezza è di primaria importanza per il personale che opera intorno all'attrezzatura o che effettua interventi di riparazione o manutenzione. Dato che le istruzioni fornite non possono comprendere tutte le possibili situazioni di lavoro e la loro pericolosità, l'operatore addetto deve sempre usare prudenza e buon senso.

- before **reversing** with the tractor, he should check that the disc mower is not in the working configuration. If it was, the equipment must be momentarily disposed in the **end field configuration**, that is similar to the transport one described in the chapter "Use and Operation". The equipment may be severely damaged if this configuration was not disposed.

Intended use and warning of employ

The disc mower is an agricultural equipment used to cut any type of forage with stalk.

The disc mower operation is obtained both by traction, through the tractor on which the machine is installed, and by the rotation of the cutting blades, installed on discs (the number can vary from 4 to 8 units), which rotating to high speed. Such rotation is supplied by a belt system, in its turn supplied by the tractor power take off, through a cardan shaft.

A cylinder power supplied by the auxiliary hydraulic circuit of the tractor, and therefore controlled by a special lever in the cabin, provides to the lifting (transport configuration) or to the lowering (working configuration) of the whole cutting unit.

In working configuration (fig.6), the cutting bar must absolutely be placed on the ground (as shown in the fig.6a), with the cloth completely spread (as shown in fig.6b) and with the devices and warnings given in chapter Use and Operation.



The disc mower must be entrusted only to adult, qualified and trained personnel. Further it must know all instructions contained in this manual. Safety is of prime importance for the personnel who use the machine or who carry out repairs or maintenance. Since these instructions cannot envisage all possible work situations, the personnel must use caution, exercise and respect all safety rules valid.

Avvertenze prima dell'impiego:

- verificare la corretta installazione dell'attrezzatura sul trattore e che tutti i dispositivi di bloccaggio e di sicurezza siano presenti ed integri;
- fig.7 - verificare che l'albero cardanico sia correttamente installato e che tutti i relativi dispositivi di bloccaggio e di sicurezza siano presenti ed integri. **Qualora uno di essi non lo fosse o venisse installato un dispositivo non omologato, il Fabbricante diffida il Cliente ad utilizzare tale albero in quanto vietato;**

Warnings before using:

- verify that the correct installation of the disc mower on the tractor and that all safety and locking devices are present and integral;
- fig.7 - verify that the correct installation of the cardan shaft and that all safety and locking devices are present and integral. **Is one of these was or a device not approved was installed, the Manufacturer distrusts the Customer to use such shaft because forbidden;**

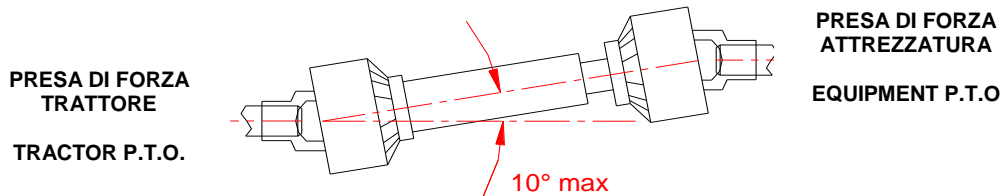


fig.7

- verificare che la presa di forza del trattore sia disinserita, che il suo numero di giri al minuto sia di **540** e che il senso di rotazione sia quello orario;

- verify that the tractor power take-off is disengaged, that the number of revolutions is **540** and with clockwise rotation;

IMPORTANTE

La presa di forza non deve mai essere inserita a motore spento e se tra i giunti delle due connessioni (trattore/barra falciante) vi è un'inclinazione maggiore di 10°;

IMPORTANT

The power takeoff must never not be engaged with the engine off and if between the joints of two connection points (tractor/disc mower) results a grade greater than 10°;

- eseguire gli interventi di manutenzione giornaliera (vedi relativo paragrafo). A tal proposito è bene ricordare che qualsiasi tipo di intervento (di controllo, di regolazione, di manutenzione od altro) **deve essere sempre eseguito con l'attrezzatura ferma, la presa di forza disinserita ed il motore del trattore spento;**
- non utilizzare l'attrezzatura se sono presenti rotture o danneggiamenti specie di parti protettive;
- l'abbassamento dell'attrezzatura al suolo, tramite il sollevatore idraulico del trattore, deve avvenire dolcemente. Evitare impatti violenti che potrebbero provocare seri danni a parti della struttura e a componenti;

- perform the daily maintenance tasks (see relevant paragraph). In this regard it is well to remember that any type of intervention (check, adjustment, maintenance or other) **should always be performed with the equipment stopped, the P.T.O. disengaged and the tractor engine off;**
- do **not** use the equipment if on it are present breakings or damages of the protective parts;
- the lowering of the equipment to ground by the tractor hydraulic lift must be gently performed. A violent impact could damage components and/or structural parts of the equipment;

- verificare che persone o animali non siano nelle **zone pericolose o di rischio** dell'attrezzatura (mostrate in fig. 8), in quanto non consapevoli di possibili pericoli;

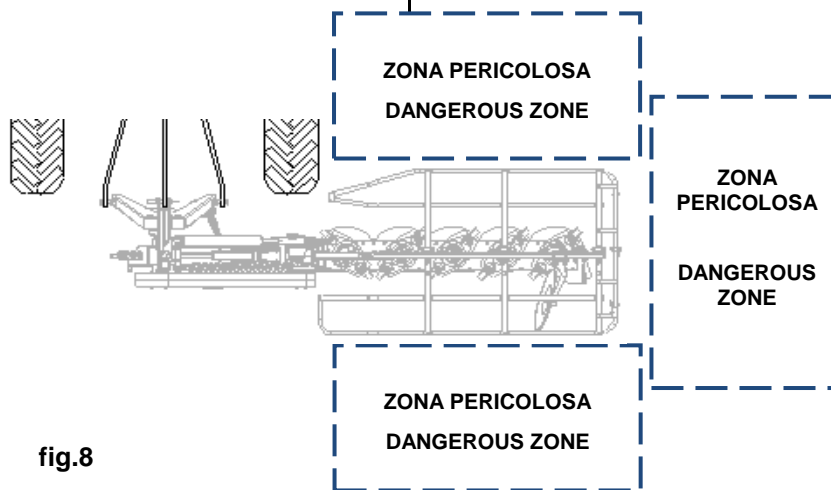


fig.8

- verify that people or animals are not present in the **dangerous zones** of the equipment (shown in fig. 8) because they are exposed to possible hazards;

l'operatività dell'attrezzatura è consentita in **condizioni di luminosità** e di **visibilità** buone. Nel caso in cui queste condizioni venissero a mancare, anche parzialmente, allora si consiglia di interrompere la lavorazione in quanto vengono a mancare anche le normali condizioni di sicurezza.

La ripresa della lavorazione dovrà avvenire solo se si saranno ripristinate buone condizioni di luminosità e di visibilità.

Avvertenze durante l'impiego:

- **se il piano è inclinato (fig.9)**, la movimentazione del macchinario (trattore + attrezzatura) deve preferibilmente risultare parallela alla direttrice del pendio.

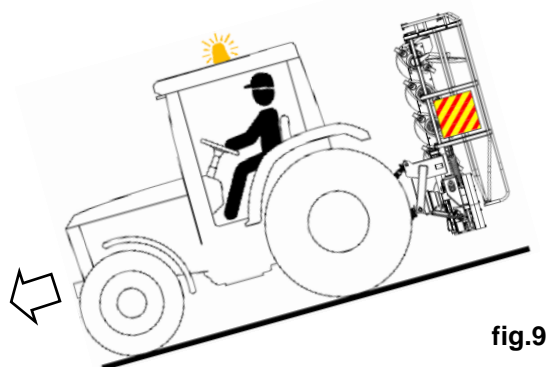


fig.9

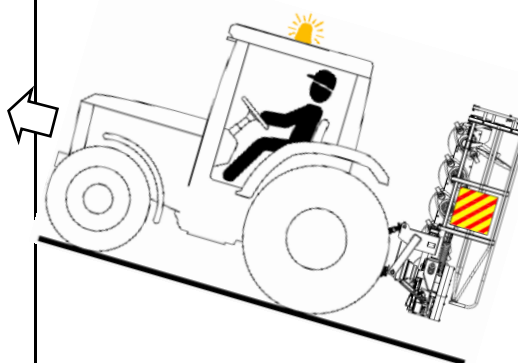
- La movimentazione del macchinario è comunque consentita anche nel senso trasversale alla direttrice del pendio. In questo senso, **durante la fase di lavoro**, prestare attenzione a fondo campo per il cambio di direzione del trattore. Il sollevamento della barra di taglio in configurazione da fondo campo (vedi pag.29) potrebbe modificare le condizioni di equilibrio del macchinario. Nel dubbio sarebbe meglio avere l'attrezzatura a monte del trattore **oppure** mettere il macchinario parallelo alla direttrice del pendio, tenendo quasi a terra la barra falciante, e poi predisporre l'attrezzatura in configurazione da fondo campo. Ad ogni modo è indispensabile seguire al riguardo le indicazioni descritte nel manuale di uso e manutenzione del trattore.
- mantenere sempre una velocità di avanzamento del trattore non superiore ai 8/10 km/h in fase di lavoro;
- anche per brevi soste, **l'operatore non deve mai abbandonare il trattore in moto ed incustodito**. Egli, prima di scendere dal trattore deve sempre disinserire la presa di forza, inserire il freno di stazionamento, arrestare il motore del trattore e togliere le chiavi dal cruscotto;
- durante le pause di lavoro, l'operatore non deve permettere a personale non autorizzato e/o non qualificato di sostituirlo;

- the use of the disc mower is allowed only in **good conditions of the lightness and visibility**. If one of these conditions would come also partially to lack, then it is advisable to stop the working process because the safety normal conditions go to lack too.

The resumption of processing must take place only if good conditions of brightness and visibility have been restored.

Warning during the working phase:

- **if the plane is inclined (fig.9)**, the movement of the machinery (tractor + equipment) must preferably result parallel to the slope direction.



- The movement of the machinery is however also allowed in the transverse direction to the direction of the slope. In this sense, **during the working phase**, pay attention to end field for the direction change of the tractor. The lifting of the cutting bar in end field configuration (see page 29) could change the equilibrium conditions of the machinery. If in doubt it would be better to have the equipment upstream of the tractor **or** put the machinery parallel to the direction of the slope, keeping the mowing bar almost on the ground, and then prepare the equipment in a bottom-of-field configuration. In any case, it is essential to follow the instructions described in the tractor use and maintenance manual.
- during the working process, the tractor must always keep a speed not over to 8/10 km/h;
- also for working breaks, the operator **must not leave the tractor in motion or unattended**. He must always disengage the power take off, engage the parking brake, switch off the tractor engine and remove the key from the dashboard;
- during the working breaks, the operator must not allow unauthorized and/or unqualified persons to substitute him;

- prima di andare con il trattore **in retromarcia**, sollevare la barra di taglio dalla posizione di lavoro (vedi configurazione da fondo campo - pag.29). Se non sollevata, l'attrezzatura potrebbe riportare seri danni;
- in merito al rumore prodotto dall'attrezzatura vedere indicazioni riportate nel paragrafo "Rumorosità".

Interrompere immediatamente il lavoro se:

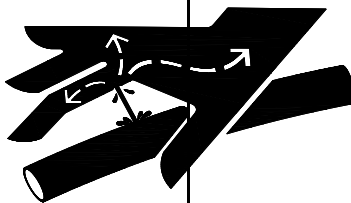
- si è in prossimità di oggetti resistenti, quali tombini, pozzetti, binari, ecc. il contatto potrebbe provocare la rottura delle lame, che sarebbero proiettate intorno ad altissima velocità;
- fili di ferro, catene o altro si attorcigliano ad uno o più rotori dei dischi. Per non provocare danni o situazioni pericolose, è obbligatorio arrestare la rotazione dei rotori, spegnere il trattore, inserire il freno di stazionamento, togliere la chiave di avviamento dal quadro, e procedere, osservando le norme di sicurezza previste, a rimuovere il corpo estraneo dal rotore;



PERICOLO

è assolutamente vietato liberare il rotore lasciando il trattore in moto;

- si avvertono vibrazioni della testata. Per non provocare rotture e seri danni, arrestare la rotazione del rotore ed eliminare l'inconveniente, osservando le norme di sicurezza previsto;
- si verificano perdite di olio. Non ricercare mai la perdita con le mani nude, ma con l'ausilio di uno straccio e con guanti di protezione. L'olio sotto pressione potrebbe penetrare nella pelle causando gravi infezioni.



Vibrazioni: quelle prodotte dall'attrezzatura e che giungono all'operatore sul trattore sono di bassa intensità ed hanno una frequenza tale da risultare inferiore ai livelli sopportabili dal corpo umano. **Tuttavia, è bene mantenere gli organi di trasmissione e gli ingranaggi sempre ben lubrificati. E' opportuno, inoltre, controllare spesso che i bulloni siano ben serrati per evitare eccessive vibrazioni.**

Uso scorretto ragionevolmente prevedibile e limiti d'impiego

Un uso della barra falciante diverso da quello descritto nel paragrafo precedente è da considerarsi scorretto, e quindi, **vietato**. - Inoltre, le sue caratteristiche tecniche non devono, in alcun modo, essere alterate per modificarne le prestazioni. **Se ciò si dovesse verificare, sia la garanzia dell'attrezzatura che la responsabilità del Fabbricante si annullerebbero immediatamente.**

- before **reversing** with the tractor, lift the cutting bar from the working position (see configuration from the bottom of the field - page 29). If not lifted, the equipment could be seriously damaged;
- with regard to the noise emitted by the equipment, see information in the section "Noisiness".

The working process must be stopped immediately if:

- the equipment is near to resistant objects as manholes, guard-rails, railway tracks etc. The impact could cause the blade breaking and its splinters will be thrown over the place at high speed;
- wires, chains or anything else are twisted round one or more disc rotors. To avoid the cause of damages or dangerous situations, it is mandatory to stop the rotor rotation, disengage the power take off, switch off the tractor engine, insert the parking brake, remove the ignition key from the dash board and proceed, observing the required safety rules, to remove the foreign matter from the rotor;



HAZARD

it is absolutely forbidden to clear out the rotor while the tractor engine is on;

- vibrations of the cutting bar are noticed. Stop the rotor rotation to avoid causing breaks or serious damages and remove the problem observing the required safety rules;
- oil leakage occurs. Do never seek the leak with bare hands, but use a rag and protective gloves. The oil under pressure could penetrate in the skin and cause serious infections.

Vibrations: those produced by equipment are of low intensity and have a frequency level inferior to the one that the human body supports. **However, it is important to keep the transmission devices and the gears always lubricated. Furthermore, it is opportune to verify often that the bolts are tightened in order to avoid vibrations.**

Reasonably foreseeable misuse and limit of employ

A use of the disc mower different from that one described in the previously paragraph is considered improper and therefore **forbidden**. In addition, the technical characteristics of the equipment must not be modified in any way to alter its performance. **Otherwise, both the equipment warranty and the Manufacturer liability would immediately become void.**

Pertanto, è vietato operare con la barra di taglio sollevata dalla sua normale posizione di lavoro (vedi uso previsto – fig.6a e 6b), così come indicato in fig.11.

Therefore, it is also forbidden to operate with the cutting bar raised from its normal working position (see intended use – fig.6a e 6b), as indicated in fig.11.

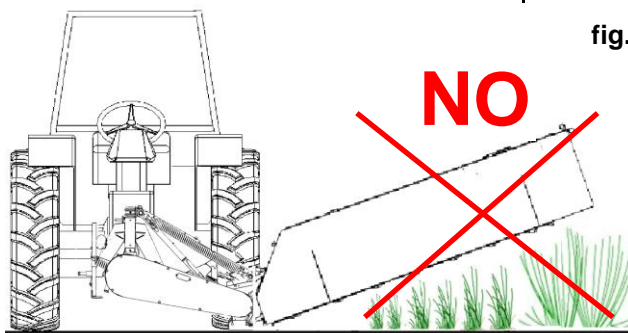


fig.11

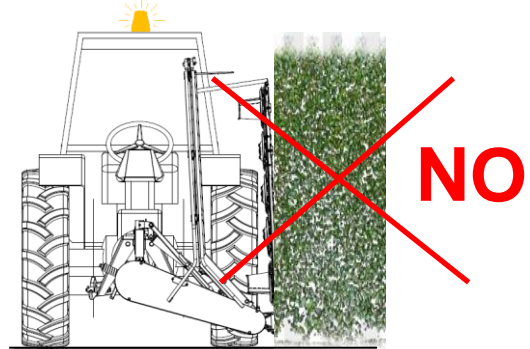


fig.12



Così come è altrettanto vietato operare con il telo parzialmente o, peggio ancora, completamente sollevato (fig.12).

Just as it is equally forbidden to operate with the cloth partially or, even worse, completely raised. (fig.12).

Visibilità: in condizioni di scarsa visibilità (nebbia, polvere, fumo od altro): si consiglia di fermare il processo lavorativo ed aspettare finché nebbia, polvere, fumo od altro si attenui. Comportarsi allo stesso modo in caso di vento e/o di pioggia.

Visibility: if conditions of insufficient **visibility** (fog, dust, smoke or other) are present: it is advisable to stop the tractor and to wait until that fog, dust or other goes away. Operate at the same way in case of **rain**.

Zone pericolose: se, durante il processo lavorativo, una persona o un animale entra in una delle **zone pericolose** (vedi paragrafo precedente), l'operatore deve immediatamente disinserire la presa di forza, arrestare il trattore e provvedere ad allontanare l'intruso. Tali zone restano pericolose anche durante gli interventi di regolazione e/o di manutenzione e, pertanto, persone non adette non devono sostare né muoversi nelle vicinanze dell'attrezzatura.

Dangerous zone: if, during the working process, a people or an animal go in one of the **dangerous zones** (shown in previously paragraph) the operator must immediately to disengage the power take-off, stop the tractor and provide to eject the intruder. At the same way during the adjusting and/or maintenance tasks, the people must not stay or move in the proximity of the equipment.

NON utilizzare l'attrezzatura se:

- il materiale da tagliare risulta umido o bagnato. In queste condizioni esso diventa appiccicoso e si accumula facilmente sulle lame limitandone la funzione ed aumentando il loro consumo. **Se ciò si dovesse verificare, sia la garanzia dell'attrezzatura che la responsabilità del Fabbri-cante si annullerebbero immediatamente;**

DO NOT use the disc mower if:

- the forage to mow results damp. In these conditions it, getting sticky, accumulates itself on the blades of the equipment limiting the functions and increasing them wear. **If this happens, both the machine warranty and the Manufacturer responsibility will be immediately void;**



- **la sua operatività deve aver luogo in prossimità di strade o di costruzioni murarie.**



- **it must operate near roads or building.**

In questi casi, oltre alla possibilità di danneggiare le lame ed i dischi rotanti, si potrebbe verificare un conseguente e pericoloso lancio di pietre o di altro materiale;

- la sua operatività deve aver luogo su terreni con pietre anche di notevoli dimensioni (diametro superiore a 10 cm);
- la sua operatività deve aver luogo su terreni con monconi di alberi sporgenti.

Per qualsiasi dubbio dovuto all'impiego della falciatrice consultare il presente manuale o contattare direttamente il Fabbrikante.

Responsabilità dell'operatore

L'operatore diventa il responsabile dei danni causati a terzi, a se stesso, ad animali o cose se:

- usa l'attrezzatura in modo scorretto o improprio;
- usa l'attrezzatura sotto l'effetto di alcool, farmaci o droghe oppure stanco o ammalato;
- indossa capi di vestiario che possano impigliarsi in organi in movimento o ruotanti;
- non risulta essere a conoscenza delle istruzioni riportate sul manuale;
- non rispetta le normative stradali e di sicurezza attualmente in vigore;
- non avendo verificato precedentemente i requisiti richiesti, l'accoppiamento al trattore non risulta idoneo (potenza o caratteristiche differenti da quelle indicate nella tabella dati tecnici);
- non abbia effettuato i necessari interventi di manutenzione, che anche se semplici, se non sono eseguiti adeguatamente possono causare danni all'attrezzatura e creare situazioni di pericolo alle persone esposte;
- abbia apportato modifiche all'attrezzatura o eseguito su di essa interventi non autorizzati;
- abbia utilizzato ricambi non originali o non specifici per la barra falciante.

Pittogrammi

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.

In these cases, in addition to damage the blades and the rotating discs, a consequent and dangerous other materials or stone throwing could occur;

- it must operate on ground **much stony** and in particular way if the stones have considerable dimensions with diameter over than 10 cm;
- it must operate on ground with **many shrubs**.

For every doubt about the use of the equipment consult this manual or call the Manufacturer.

Responsibility of the operator

The operator is directly responsible of the injury caused to himself, to other people, to animals or to things if:

- use the equipment in improper or incorrect way;
- use the equipment while under the influence of alcohol, drugs, or in a state of tiredness or sickness;
- clothing that can be caught in moving or rotating parts is worn;
- not results be adequately trained and/or not at knowledge of the instructions contained in this manual;
- no respects of the road regulations actually effective;
- not having previously verified the required requirements, the coupling of the equipment to the tractor is not suitable (different power or characteristics to those ones indicated in the table of the technical data);
- has not performed the foreseen maintenance tasks. If these ones are not adequately performed, also simple, can cause damages to the equipment and create dangerous conditions to the exposed people;
- has effectuated modifies to the equipment or performs on it interventions not authorized;
- has used non-original spare parts or not right for the disc mower.

Pictograms

In addition to the instructions contained in this manual, adhesive labels have been applied on various parts of the equipment to help operators. These labels illustrate the safety rules that should be observed. The shape and colour of the labels vary based on the rules.

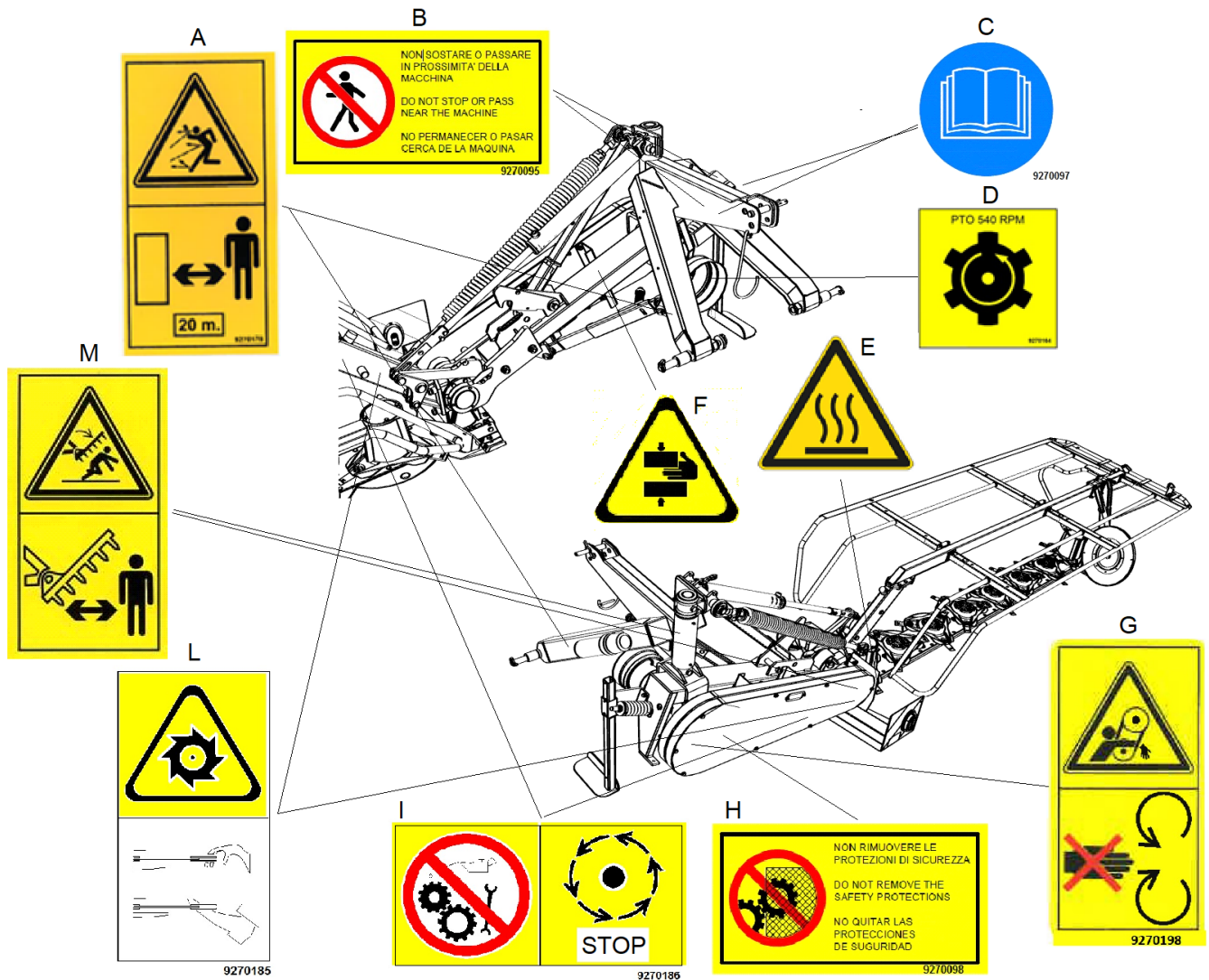
Pertanto chi opera deve sapere che i segnali di forma circolare indicano un **obbligo** (colori azzurro e bianco) o un **divieto** (colori rosso, bianco e nero), mentre quelli di forma triangolare indicano un **pericolo** (colori giallo e nero). Altre etichette di forma rettangolare, oltre a contenere il segnale di pericolo o divieto, forniscono ulteriori informazioni sulla norma di sicurezza da rispettare. Le norme illustrate dalle etichette poste sulla barra falciante sono:

- A. pericolo di lancio pietre o altri materiali.** È assolutamente vietata la sosta o il passaggio nell'area operativa della barra falciante quando questa è in funzione. Si potrebbe verificare un lancio di oggetti (pietre o altri materiali) pericoloso per chiunque si trovi all'interno di tale area. Disporre ad una distanza di sicurezza di almeno 20 m;
- B. divieto di sosta e/o di passaggio nel raggio d'azione dell'attrezzatura:** è assolutamente vietata la sosta o il passaggio nell'area operativa (zone pericolose – vedi anche paragrafo B3) della barra falciante quando questa è in funzione. L'operatore è tenuto a disinserire la presa di forza, ad arrestare il motore del trattore e ad allontanare chiunque si trovi o entri in tale area;
- C. obbligo di leggere il manuale di uso e manutenzione.** Lettura da effettuarsi prima di eseguire qualsiasi intervento con e sulla barra falciante;
- D. pericolo di rottura ingranaggi.** Verificare che il numero di giri predisposto all'uscita della presa di forza del trattore sia di 540 giri/min. e che la rotazione della stessa sia in senso orario;
- E. pericolo di ustioni.** Vedi rischi residui;
- F. pericolo di schiacciamento e/o cesoiamento arti superiori:** con il trattore in moto e la **presa di forza DISINSERITA**, prestare la massima attenzione ed agire con molta cautela se è proprio necessario intervenire in prossimità di tale pittogramma. Usare DPI;
- G. pericolo danni fisici arti superiori.** È assolutamente vietato registrare o sostituire le cinghie con l'attrezzatura in funzione. L'intervento deve essere eseguito con la presa di forza disinserita, con il motore del trattore spento e le chiavi tolte dal quadro di avviamento;
- H. divieto di rimuovere protezioni.** È assolutamente vietato rimuovere il carter di protezione delle cinghie. La sua rimozione deve avvenire solo per registrare o sostituire le cinghie ed è comunque limitata all'operazione.

Therefore, all operators should be aware that circular signs indicate either a **obligation** (light blue and white) or a **prohibition** (red, white and black), while triangular signs (yellow and black) indicate a **danger**. In addition to containing a danger or prohibition sign, other rectangular labels provide additional information about the safety rules that must be observed.

The rules illustrated by the labels affixed to the equipment are as follows:

- A. danger of other materials or stone throwing.** It is absolutely forbidden for people to be in the working area while the equipment is operating because an object throwing (stones or other materials) could occur. Get people to take a safety distance of at least 20 m;
- B. prohibition to enter and/or move in the working area:** it is absolutely forbidden to enter and/or move in the working area (see dangerous zones – paragraph B3) while the equipment is operating. The operator must immediately disengage the power take off, switch off the tractor engine, insert the parking brake, remove the starting keys from the dashboard and provide to eject the intruder;
- C. obligation to read the use and maintenance manual.** The reading should take place before any use of the disc mower;
- D. danger of gear breaking.** Verify on the tractor power take off that the number of revolutions is **540** and with clockwise rotation;
- E. danger of burns.** See residual risks;
- F. danger of crushing and/or severance upper limbs:** with the tractor engine on and the PTO disengaged, to pay particular attention and act with great caution if it is necessary to work near the pictogram. Use PPE;
- G. danger of upper limb serious lesions.** It is absolutely forbidden to adjust or replace the belts while the equipment is operating. The intervention must be performed with the P.T.O. disengaged, the tractor engine off and the ignition keys removed from the dashboard;
- H. prohibition to remove carters.** It is absolutely forbidden to remove the belt carter. Its removal must occur to adjust or replace the belts alone.



È opportuno ricordare che tali interventi devono essere eseguiti con la presa di forza disinserita, con il motore del trattore spento e le chiavi tolte dal quadro di avviamento

- I. **divieto di effettuare interventi di regolazione o di manutenzione con organi in movimento.** È assolutamente vietato registrare, ingrassare, riparare o sostituire organi o componenti in movimento. Inoltre sarà indispensabile aspettare, dopo il loro arresto, che i dischi rotanti si siano fermati per poter intervenire su di essi. Tali interventi devono essere eseguiti con la presa di forza disinserita, con il motore del trattore spento e le chiavi tolte dal quadro di avviamento
- L. **pericolo di amputazione arti superiori o inferiori.** È assolutamente vietato avvicinare le mani o i piedi ai dischi rotanti quando questi sono in funzione. Gli interventi ai dischi devono essere eseguiti con la presa di forza disinserita, con il motore del trattore spento e le chiavi tolte dal quadro di avviamento;
- M. **pericolo lesioni corporee.** Sebbene l'abbassamento della barra di taglio sia lento è opportuno non sostare in prossimità dell'attrezzatura. Distanza minima di sicurezza m.5.

It is advisable to remember that these interventions must be performed with the P.T.O. disengaged, the tractor engine off and the ignition keys removed from the dashboard;

- I. **prohibition to perform repairs or maintenance with parts in motion.** It is absolutely forbidden to adjust, lubricate, repair or replace parts in motion. In addition, it is essential to wait that the rotating discs are stopped to work on them. These interventions must be performed with the P.T.O. disengaged, the tractor engine off and the ignition keys removed from the dashboard;
- L. **danger of upper or lower limb amputations.** It is absolutely forbidden to approach hands or feet to rotating discs while these are operating. The interventions to discs must be performed with the P.T.O. disengaged, the tractor engine off and the keys removed from the dashboard;
- M. **danger of bodily injuries.** Although the lowering of the cutting bar is slow, it is better to not stay in the proximity of equipment. Minimum safety distance m.5.

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 la barra falciante 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 la barra falciante non avrebbe più i requisiti di sicurezza con cui è stata progettata e costruita.

Rumorosità

il livello sonoro al posto di guida può variare a seconda del tipo di cabina del trattore.

L'operatore ha l'obbligo di indossare un adeguato dispositivo di protezione acustica se il livello sonoro raggiunge o supera i 85 dB(A).

Tale dispositivo deve essere disponibile sul trattore se il livello sonoro raggiunge o supera gli 80 dB(A).

Per quanto riguarda la rumorosità prodotta dal trattore, invece, è opportuno consultare il rispettivo manuale di uso e manutenzione.

Rischi residui

Lesioni arti inferiori e/o corporei: perdita di stabilità in fase di parcheggio causata dalla mancata installazione dei piedini di sostegno.

Lesioni arti inferiori e/o corporei: proiezione di oggetti, pietre o schegge di coltelli durante un processo lavorativo con telo di protezione sollevato e con persone esposte presenti in una delle zone pericolose e non a distanza di sicurezza.

Pericolo ustioni: contatto accidentale con l'olio contenuto nella barra di taglio durante la sua sostituzione ed eseguita subito dopo un processo lavorativo della barra falciante.



IMPORTANT

The pictograms and instruction labels must necessarily be replaced before they become illegible. If this happens, the operator cannot use the equipment until a new label is applied. Similarly, it is utterly forbidden to remove the pictograms or instruction labels placed on the disc mover. In any circumstances in which this occurs the Manufacturer disclaims all responsibility because the equipment would not meet the safety standards with which it was designed and built.

Noisiness

The sound level at the driver's seat may vary depending on the type of tractor cab.

The operator is obliged to wear an appropriate hearing protection device if the sound level reaches or exceeds 85 dB(A).

This device must be available on the tractor if the sound level reaches or exceeds 80 dB(A).

Instead about the noise produced from the tractor engine, it is opportune to consult the relative use and maintenance manual.

Residual risks

Injuries to inferior limbs and/or bodily: loss of stability in parking phase caused by the missed installation of the bearing feet.

Lower limb and/or body injuries: projection of objects, stones or splinters of knives during a working process with a protective cloth raised and with exposed people present in one of the dangerous areas and not at a safe distance.

Danger of burns: accidental contact with the oil contained in the cutting bar during its replacement and performed immediately after a working process of the disc mower.

INSTALLAZIONE

Informazioni preliminari

Le barre falcianti di nostra produzione possono essere installate su tutti i trattori purché provvisti di attacco universale posteriore a 3 punti, di sollevatore idraulico e dei requisiti tecnici (potenza, presa di forza con numero di giri adeguato, ossia 540 giri, ed altro) richiesti da ogni singolo modello (vedi tabella pag.7).

L'installazione deve essere eseguita da uno o più operatori qualificati e a conoscenza delle norme di sicurezza richieste dall'intervento. Indossare i **dispositivi di protezione individuale** (vedi Sicurezza pag.10).

Inoltre è necessario che l'attrezzatura sia posta all'interno di un'area, predisposta per l'intervento, con superficie piana e sgombra da oggetti od altro materiale e da persone non addette e/o animali.



Installazione al trattore e configurazione da lavoro

L'operatore, come prima cosa, deve abbassare completamente il sollevatore idraulico del trattore e poi si deve avvicinare lentamente alla barra falciante per eseguire il centraggio.

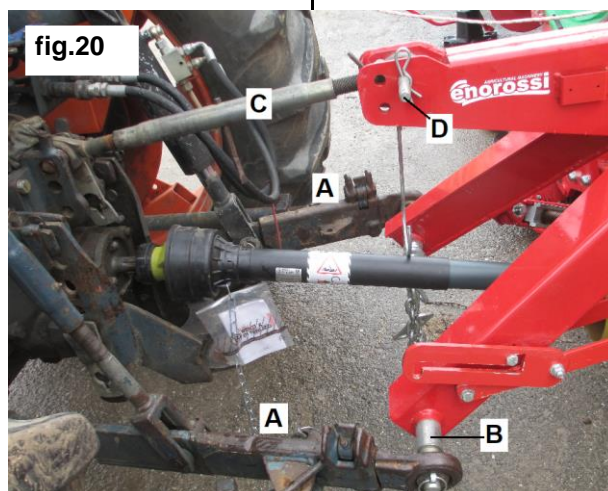
IMPORTANTE

L'allineamento dei fori degli attacchi del trattore con quelli delle rispettive sedi sul telaio della barra falciante, ossia il **centraggio**, deve sempre essere eseguito con estrema cautela ed attenzione.

Terminata la manovra, l'operatore arresta il trattore, lascia il sollevatore nella posizione bassa, inserisce il freno di stazionamento, disinnesta eventualmente lo sforzo controllato, estrae le chiavi dal cruscotto.

Dopodiché, l'operatore provvede ad:

1. inserire i bracci del sollevatore idraulico del trattore **A** (fig.20) nei perni di attacco inferiore della barra **B** e bloccarli, uno alla volta, con relative spine di sicurezza;
2. inserire il tirante registrabile del trattore **C** nella sede del 3° punto del telaio della barra. Inserire il perno di fissaggio (**D** - fig.20) e bloccarlo con la relativa spina di sicurezza;



INSTALLATION

Preliminary informations

Disc mower of our production can be installed on all the tractors equipped with an universal three-point hitch, with a hydraulic lift and of the technical requirements (power, P.T.O., rpm, etc.) that each disc mower model requires (see table page 7).

The installation must be performed by one or more qualified operators and to knowledge of the safety norms required by the intervention. Use **Personal protective equipment** (see Safety page 10).

Besides, it is necessary that the equipment is placed inside an area, foreseen for the intervention, with plain surface and free from objects or other material and from unauthorized personnel and/or animals.



Installation to the tractor and working configuration

The operator must completely lower the tractor hydraulic lift and then approach the disc mower slowly to perform the alignment procedure.

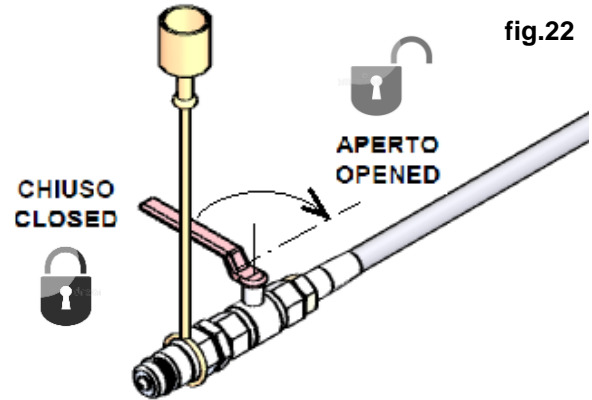
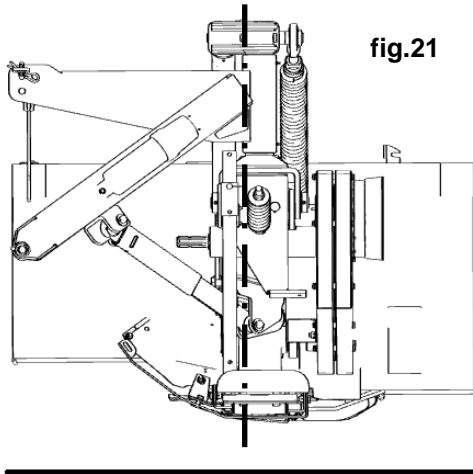
IMPORTANT

The alignment of the holes of the tractor attachments with those coupling on the disc mower chassis (operation called **centering**), must be always performed with extreme caution.

At the end of the manoeuvre, stop the tractor, leave the lift in the low position, insert the parking brake, disengage the traction control system and remove the keys from the dashboard.

After that, the operator provides to:

1. insert the arms of the tractor hydraulic lift **A** (fig.20) into lower attachment pins **B** and fasten them with split pins;
2. insert the adjustable tie rod of tractor **C** in the seat of the three point of the disc mower. Insert the locking pin (**D** - fig. 20) and lock it with the relative safety-pin;



3. verificare che il telaio della barra falciante risulti **perfettamente verticale (fig.21)**, altrimenti agire sul tirante registrabile, allentando prima il controdado e poi svitando o avvitando il suo corpo. Effettuata la regolazione stringere il controdado. Bloccare i bracci del sollevatore idraulico con i tiranti o le catene di cui sono forniti;
4. collegare la tubazione idraulica **E1** del cilindro della barra falciante, dotato di rubinetto e di innesto rapido, ad una presa posteriore del circuito idraulico ausiliario del trattore (**fig.22**). Aprire il rubinetto (**E2**);
5. installare l'albero cardanico alla presa di forza del trattore e a quella della barra falciante. Per le istruzioni relative all'installazione e all'adattamento dell'albero cardanico vi rimandiamo a quanto descritto nel proprio manuale di uso e manutenzione. Prima di tale installazione è indispensabile verificare che la presa di forza del trattore sia predisposta a funzionare con una velocità massima di 540 giri al minuto (rpm) e con rotazione in senso orario;

3. verify that the equipment chassis is **perfectly vertical (fig.21)**, otherwise to provide to adjust it by unscrewing or screwing the body of the tie rod. After that tighten the lock nut. lock the arms of the hydraulic lift with the tie rods or the chains, with which they are equipped;
4. connect the hydraulic piping **E1** of the equipment jack, equipped with tap and quick coupling, to the rear output of the auxiliary hydraulic circuit of the tractor (**fig.22**). Open the tap **E2**;
5. install the cardan shaft to the tractor P.T.O. and to disc mower one. The instructions relevant to the adjustment and installation of the cardan shaft are contained in the proper use and maintenance manual. - Before installing it is advisable verify that the tractor P.T.O. is setting to 540 rpm and with clockwise rotation;



6. sollevare l'attrezzatura mediante il sollevatore idraulico ribaltare, manualmente, la leva di controllo (dalla posizione di parcheggio - **fig.23**) verso il basso;

6. lift the equipment by using the hydraulic lift and manually turn the check lever (in parking position - **fig.23**) upwards;

IMPORTANTE

Nella fase di lavoro, la leva di controllo deve essere **tassativamente** ribaltata verso il basso come mostrata in **fig.24**.

IMPORTANT

During work and transport, the check lever must **always** be turned upwards as shown in **fig.24**.

7. **fig.25** - Togliere il piede di appoggio dalla posizione di parcheggio, sfilando la spina di sicurezza, e sollevarlo, facendolo scorrere nella sua sede, nella posizione di lavoro. Bloccare con la spina di sicurezza.

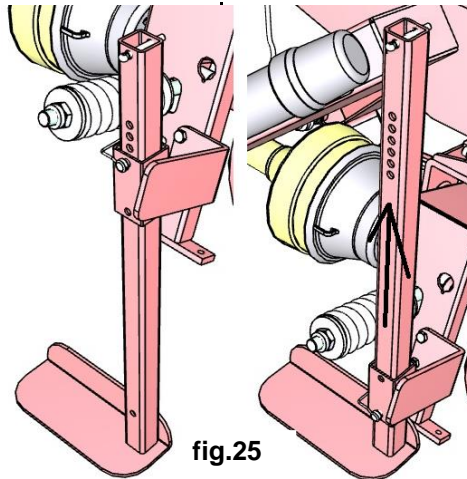


fig.25

7. **fig.25** - Remove the bearing foot from the parking position, by removing the safety pin, and lift it, sliding it into its seat, into the working position. Lock with the safety pin.

Regolazione dell'altezza dal terreno:

- a. utilizzare la catena **H** (**fig.26**) in dotazione alla barra falciante;
- b. fissare la staffa **G** (**fig.26**) e la catena **H** a uno dei fori liberi del terzo punto (supporto centrale) del trattore (**fig.26**).

Adjustment of the height from the ground:

- a. use the chain **H** (**fig.26**) in equipment to the disc mower;
- b. fix the bracket **G** (**fig.26**) and the chain **H** to one of the free holes of the tractor third point (central support) (**fig.26**).

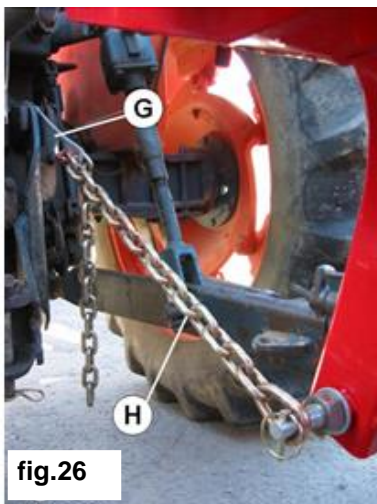


fig.26

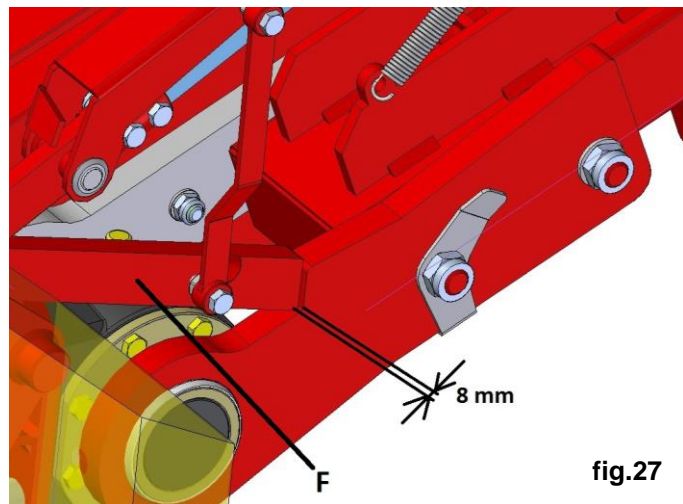


fig.27

- c. mediante il sollevatore idraulico, abbassare la barra falciante in posizione di lavoro fino a che la leva di sollevamento **F** (**fig.27**) si posizionerà ad una distanza di circa 8 mm. dalla battuta, come in **fig.27**;
- d. la catena **H** deve risultare tesa come in **fig.26**.
Nota: per utilizzare la catena sempre in questa posizione, marcare l'anello della catena che si aggancerà alla staffa **G**.

- c. by using the hydraulic lift, low the disc mower in the working position until the lifting lever **F** (**fig.27**) results to a distance of about 8 mm. from its stop point, as in **fig.27**;
- d. the chain **H** must results pulled as in **fig.26**.
Note: for use the chain always in this position, mark the link of the chain which it is hooked to the bracket **G**.

In questa configurazione, la barra falciante è in posizione da lavoro.

In this configuration, the disc mower is in working position.

Stabilità del macchinario (trattore + attrezzatura)

Fig.28 - Il peso dell'attrezzatura modifica la stabilità della macchina operatrice (trattore + attrezzatura), influenzandone la capacità di sterzo e di frenata, per cui occorre procedere a velocità moderata.

Stability of the machinery (tractor + equipment)

Fig.28 - The weight of the equipment will change the stability of the machinery (tractor + equipment) affecting its steering and braking capability. Therefore, proceed at a moderate speed.

FUNZIONAMENTO ed USO

Interventi preliminari

Sul luogo di lavoro, prima che il trattore inizia a muoversi e ad operare con la barra falciante è opportuno eseguire i seguenti controlli preliminari:

- verificare che tutte le parti dell'attrezzatura siano nella posizione prevista e solidamente bloccate;
- controllare che l'attrezzatura sia perfettamente installata sul trattore e che la presa di forza del trattore sia disinserita. Numero di giri selezionato: 540 g/m;

IMPORTANTE

La presa di forza non deve mai essere inserita a motore spento;

- verificare l'efficienza delle protezioni e che la trasmissione del moto non sia impedita o limitata (pulizia e assenza di oggetti estranei intorno all'albero cardanico e ai rotori dei dischi);
- se non già eseguiti, effettuare gli interventi giornalieri di manutenzione descritti nel relativo paragrafo. - **Nota:** se la macchina viene rimessa in funzione dopo una lunga sosta, accertarsi che sia stata sottoposta a normale manutenzione e che le condizioni del luogo, dove era parcheggiata, o le intemperie non l'abbiano danneggiata;

Messa in servizio (configurazione da lavoro)

L'operatore deve accertarsi che l'area intorno alla macchina sia sgombra da oggetti od altro materiale, da persone non addette e animali.

L'attrezzatura è in configurazione da trasporto:

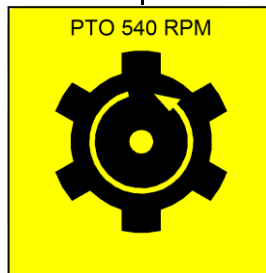
- dalla cabina, abbassare il sollevatore del trattore fino a quando la catena di regolazione altezza si tende;
- aprire il rubinetto posto sulla tubazione idraulica (fig.29)
- agendo sulla rispettiva leva in cabina, retrarre ulteriormente il martinetto della barra falciante, per alleggerire il peso al gancio di sicurezza **P1** (fig.30);
- dalla cabina, tirare la corda **O** (fig.30) per liberare il gancio di sicurezza **P1**;
- agendo sulla stessa leva in cabina, estendere il martinetto, per abbassare la barra falciante nella posizione di lavoro (fig.31);

OPERATION and USE

Preliminary interventions

In the field, before working it is necessary to perform the following preliminary interventions:

- verify that all disc mower parts are in their correct positions and securely fastened;
- verify that the equipment is correctly installed on the tractor and that the tractor PTO is disengaged. Rotation speed: 540 rpm;



IMPORTANT

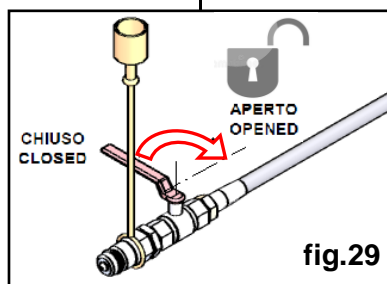
The PTO should never be engaged while the engine is off;

- verify the efficiency of the guards and that the transmission is not blocked or hindered (cleaning and removing any unwanted particles from cardan shaft and rotors of discs);
- if they have not been already performed, perform the daily maintenance checks described in the relative paragraph. - **Note:** if the equipment has been out of use or in storage for an extended period of time, make certain that it has undergone normal maintenance procedures and that conditions in storage or climate have not damaged;

Activation (working configuration)

L'operatore deve accertarsi che l'area intorno alla macchina sia sgombra da oggetti od altro materiale, da persone non addette e animali.

The equipment is in transport configuration:



- from the cabin, lower the tractor hydraulic lift up to that the height adjusting chain is extended;
- open the tap installed on the hydraulic piping (fig.29)
- in cabin, by handling the respective lever, pull back also the disc mower jack, in order to lighten the weight to the safety hook **P1** (fig.30);
- from cabin, pull the rope **O** (fig.30) for free the safety hook **P1**;
- in cabin, by handling the same lever, extend the jack to low the disc mower in the working position (fig.31);

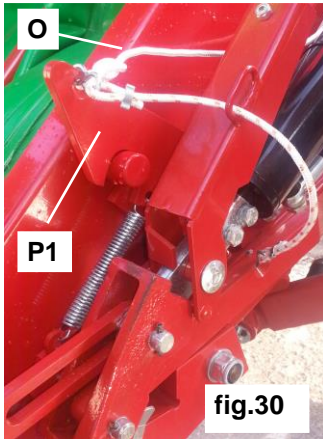


fig.30



Fig.31c

- **IMPORTANTE:** verificare che le cinghie di trasmissione siano in tensione (vedi procedura nel relativo paragrafo pag.30);

- **IMPORTANT:** verify that the transmission belts are in tension (see the procedure in the relevant paragraph, page 30);

- verificare l'altezza del telaio rispetto al terreno ricordando che la leva di sollevamento **F** (fig.-32) deve risultare ad una distanza di 8/10 mm. dalla battuta.

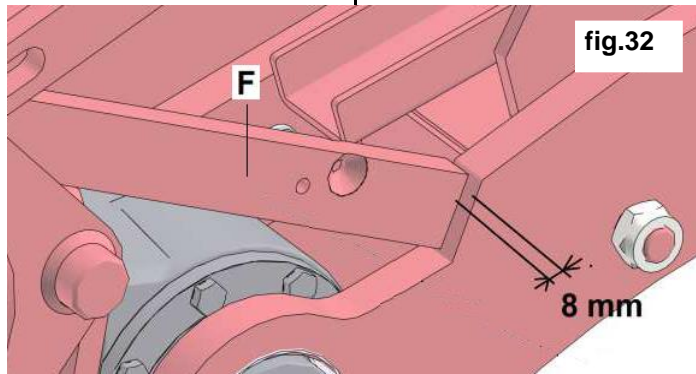


fig.32

- check the height of the chassis with respect to the ground remembering that the lifting lever **F** (fig.32) must be at a distance of 8/10 mm. from the stop.

- inserire la presa di forza per la movimentazione dei dischi rotanti e delle relative lame;

- engage the power take-off for the rotation of the rotating discs and of the

relative blades;

IMPORTANTE
NON INSERIRE MAI la presa di forza a motore spento.

IMPORTANT
DO NOT NEVER ENGAGE the power take-off while the engine is off.

Uso

I dischi rotanti iniziano a ruotare con l'inserimento della presa di forza. **Nota:** si consiglia di fare girare a vuoto per alcuni minuti tutti i componenti della barra falciante, al fine di verificare che non ci siano vibrazioni e/o rumori sospetti.

Use

The rotating discs begin to rotate by engaging the tractor power take-off. **Note:** It is advisable to do idle all disc mower components for some minutes so that to verify suspect vibrations or noises.

Durante il processo lavorativo osservare sempre le precauzioni descritte nel capitolo "Sicurezza" e le modalità dell'uso previsto e di quello scorretto o vietato:

During the working process always to observe the precautions described in the chapter "Safety" he methods of the intended use and misuse or forbidden:

- operare per pochi metri e poi verificare se la lavorazione risulti soddisfacente o se necessita di opportune regolazioni (vedi punti successivi);



fig.33

- after a few meters, check the working process and if it is necessary to perform the opportune adjustments (see next points);

- la velocità di avanzamento deve sempre essere adattata alle condizioni di lavoro. Ridurre la velocità durante i cambi di direzione;
- è molto probabile che, **durante il processo lavorativo**, viene sollevata della polvere (anche mista a materiale residuo leggero) che potrebbe raggiungere la cabina del trattore. Si consiglia, pertanto, di tenere sempre chiusa la stessa cabina oppure di utilizzare appositi dispositivi di protezione individuale.



- the advancement speed must be appropriate for the working conditions. Before changing of direction reduce the speed;
- it is very likely that, during the working process, dust is raised (also mixed with light residual material) which could reach the tractor cab. It is therefore advisable to always keep the same cabin closed or to use special personal protective equipment;

- **a fondo campo - IMPORTANTE: NON AZIONARE IL SOLLEVATORE IDRAULICO.** - basterà sollevare solo la barra di taglio (**fig.34**).

- **end field – IMPORTANT: DO NOT ACTIVATE THE HYDRAULIC LIFT.** - it will be enough to lift only the cutting bar unit, as shown in **fig.34**.



fig.34

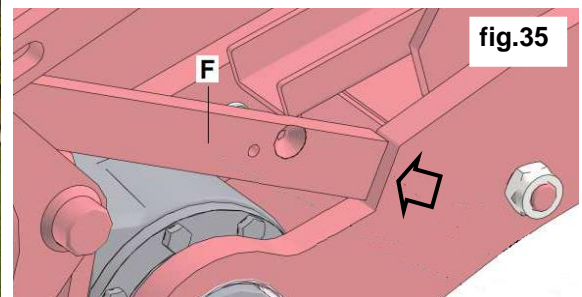


fig.35

Agendo in cabina sulla relativa leva, sollevare la barra fino a che la leva di controllo **F** (**fig.35**) tocca il suo punto di battuta. Continuare ad agire sulla leva fino a quando anche il telaio si sarà di poco sollevato.

In cabin, by handling the lever of the relative cylinder, lift the bar until the check lever reaches its stop point **F** (**fig.35**). Continue to handle the lever until the chassis will be slightly lifted too.

Per le regolazioni che seguono, indossare gli associati **DPI**. È bene ricordare che qualsiasi tipo di intervento (controllo, regolazione, manutenzione od altro) **deve essere sempre eseguito con l'attrezzatura ferma, la presa di forza disinserita ed il motore del trattore spento.**

For the following adjustments, wear the associated **PPE**. It is well to remember that any type of intervention (check, adjustment, maintenance or other) **should always be performed with the equipment stopped, the P.T.O. disengaged and the tractor engine off.**



Altezza di taglio

La regolazione si ottiene modificando l'inclinazione della barra di taglio, e quindi delle lame dei dischi, agendo sul tirante registrabile del terzo punto **C** (**fig.36**) e variando la sua lunghezza.

Sul tirante allentare il controdado, poi svitare o avvitare il suo corpo e, una volta eseguita la regolazione, stringere il controdado. L'altezza minima comunque non deve essere inferiore a 40 mm.

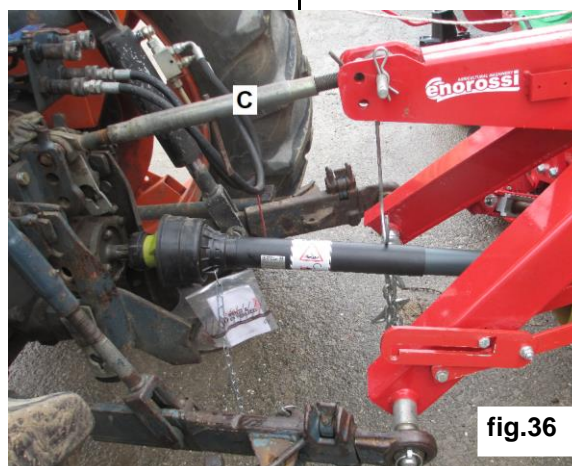


fig.36

Cutting height

The adjustment is obtained by changing the tilt of the cutting bar, and consequently the one of disc blades, by handling on the adjustable tie-rod of third point **C** (**fig.36**) and by varying its length.

On tie-rod, loosen the lock nut, then unscrew or screw its body and, a time the adjustment is performed, tighten the lock nut. However, the minimum height must not be less than 40 mm.

Disco andanatore

Posizionare il disco andanatore in modo da avere la maggiore distanza tra il foraggio non tagliato e l'andana. La regolazione del disco viene eseguita allentando le quattro viti A, e spostando successivamente verso destra o verso sinistra il disco (fig.37). Posizionato il disco stringere le 4 viti.

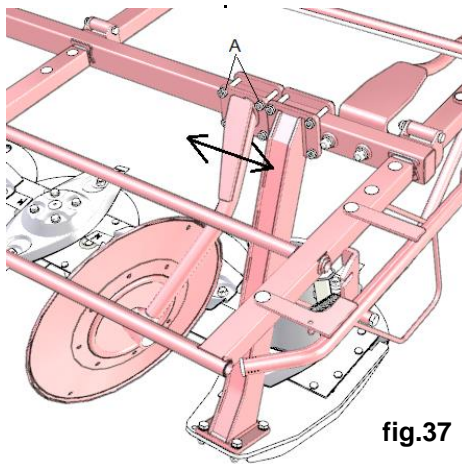


fig.37

Rake disc

Position the rake disc in order to have the greatest distance between the uncut forage and the windrow. To set the disc in the correct position loosen the 4 screws pos. A (fig.37) and move to right or left the disc support. Once you reach the right position fasten the 4 screws pos. A.

Sgancio di sicurezza

Se, durante il processo lavorativo, la barra di taglio urta un ostacolo, lo sgancio di sicurezza (fig.38) si apre permettendo alla barra stessa uno spostamento all'indietro. In questo caso, arrestare immediatamente l'avanzamento del trattore e disinserire la presa di forza.

Lo sgancio di sicurezza si inserisce nuovamente, in modo automatico, con il trattore in retromarcia per un breve tratto.

Nota: dopo l'urto controllare che la barra falciante non abbia subito danni. Verificare anche che tutte le parti mobili siano adeguatamente ingrassate.

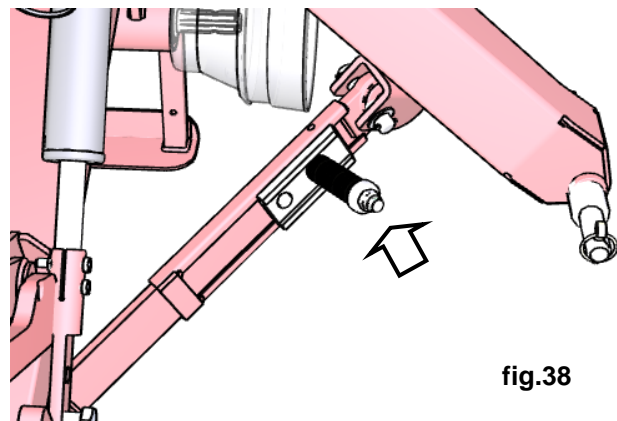


fig.38

Safety hook

If, during the working process, the disc mower bar bumps an obstacle, the safety hooks (fig.38) opens itself allowing to the mower a backwards movement. In this case, to stop immediately the tractor and to disengage the PTO.

The safety hook inserts itself again, in automatic way by driving in reverse the tractor for a brief line

Note: If an obstacle is struck, check to make sure the cutting bar has not been damaged. Verify that all moving parts are well greased.

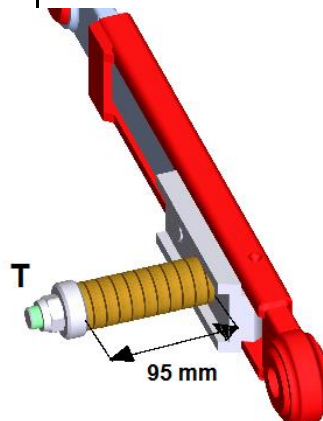


fig.39

La velocità di sgancio viene tarata dal Fabbricante: il passo complessivo delle molle a tazza T risulta circa 95 mm. Una maggiore compressione delle molle (avvitamento del dado fig.39 B) determina uno sgancio meno veloce mentre un loro alleggerimento (svitamento del dado fig.39 A) determina uno sgancio più veloce.

The releasing speed is set by the Manufacturer: the total pitch of the disc springs T results about 95 mm. A greater compression of the springs (tightening of nut fig.39 B) determines a release less fast while a lightening of them (unscrewing of nut fig.39 A) determines a more fast release.

Controllo e regolazione tensione delle cinghie

Controllo: verificare periodicamente la tensione delle cinghie per evitare un loro slittamento.

- Svitare, senza rimuoverli, i due dadi di fissaggio (G1 - fig. 40) della piastrina di ispezione;
- Ruotare verso l'alto la piastrina per accedere alla cinghia G;

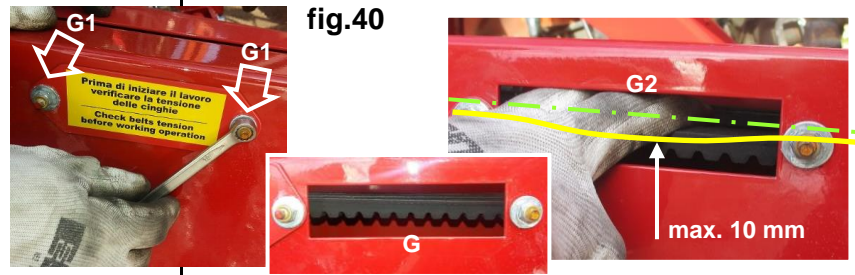
Check and adjustment of belt tension

Check: to periodically verify the tension of the belts to avoid a slipping of them.

- To unscrew, without removing them, two fixing nuts (G1 - fig. 40) of the inspection plate;
- To rotate upward the plate to access to the belt G;

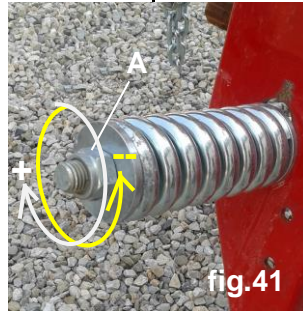
Prima di iniziare il lavoro verificare la tensione delle cinghie

check belts tension before working operation



- Tastare la cinghia **G2**, verificare che l'escursione resti tra 0,6 e 10 mm.

Ripristino: per aumentare la tensione alle cinghie (+), avvitare il dado **A** (fig.41). Per diminuire la tensione (-) alle cinghie, svitare il dado A;



- To touch the belt **G2**, to verify that the excursion stays between 0,6 and 10 mm.

Restoration: to increase the tension to the belts (+), to screw the nut **A** (fig.41). To decrease the tension (-) to the belts, to unscrew the nut A;

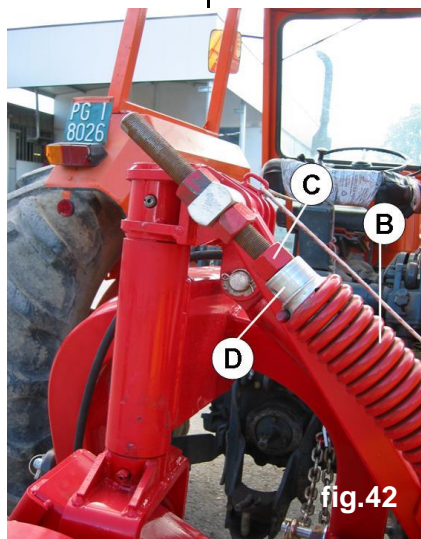
IMPORTANTE
Per lunghi periodi di inattività, allentare sempre la tensione delle cinghie di trasmissione.

IMPORTANT
For long periods of inactivity, to always loosen the tension of the transmission belts.

Regolazione della molla di compensazione

In configurazione da lavoro, la slitta inferiore deve sfiorare il terreno, mentre, durante il processo lavorativo, la stessa non deve sollevare terreno. Per sollevare la slitta bisogna aumentare la tensione della molla **B** (fig.42).

- sollevare la barra falciante fino a che la molla **B** non sia più tesa;
- allentare il contro-dado **C** e girare la molla **D** per alleggerire o aumentare la tensione. Dopo la regolazione bloccare con il contro-dado **C**.



Adjustment of the balancing spring of chassis

In working configuration, the lower slide has to graze the ground, while, during the working trial, the same one does not have to lift soil.

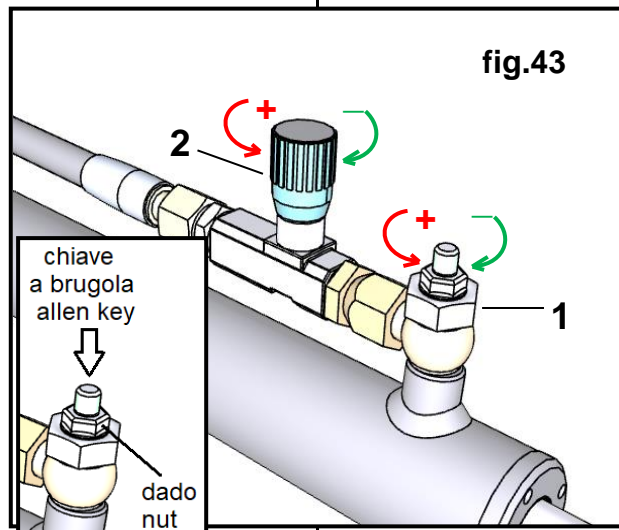
To lift the sleigh needs to increase the tension of the spring **B** (fig.42) .

- lift the mowing bar until spring **B** is no longer stretched;
- loosen the **C** lock nut and turn the **D** spring to lighten or increase the tension. After adjustment lock with the **C** lock nut.

Regolazione velocità abbassamento/sollevamento barra di taglio

Nel caso in cui l'esecuzione di una delle due funzioni, oppure di entrambe risultasse troppo veloce o troppo lenta allora sarà necessario agire sulle apposite valvole di regolazione di flusso (2 per il sollevamento e 1 per l'abbassamento), montate sulla tubazione idraulica.

ATTENZIONE: la regolazione, che potrebbe interessare entrambe le valvole, deve essere eseguita su una per volta.



Adjustment of the lowering/lifting speed of the cutting bar

If the operating of one of two functions, or of both, should results very fast or very slow in that case will be necessary to act on the special flow regulating valves (2 for the lifting and 1 for the lowering), installed on the related hose

WARNING: the adjustment, which should affect both the valves, must be performed on one at the time.

NON AGIRE CONTEMPORANEAMENTE SU ENTRAMBE LE VALVOLE.

Per regolare l'abbassamento della barra di taglio agire sulla valvola 1:

- allentare il dado;
- inserire una chiave a brugola nell'apposita vite e ruotarla, in senso orario, per rallentare l'abbassamento della barra di taglio, o in senso antiorario, per velocizzarlo. **Nota:** ruotare la chiave a brugola di mezzo giro per volta e, di volta in volta, effettuare un controllo operativo della funzione;
- quando l'esecuzione della funzione risulta soddisfacente, avvitare di nuovo il dado;
- se necessario, ripetere la stessa procedura sull'altra valvola.

Per regolare il sollevamento della barra di taglio agire sulla valvola 2.

Ruotare la manopola, in senso orario, per rallentare il sollevamento della barra di taglio, o in senso antiorario, per velocizzarlo.

PATTINI DI PROTEZIONE SLITTE

Le slitte della barra di taglio hanno la predisposizione al montaggio di pattini antiusura (aggiuntivi e intercambiabili) che garantiscono un'usura minore e costante su tutta la barra. **I pattini antiusura sono opzionali e vengono forniti solo su richiesta.**

L'installazione prevede (fig.45):

- l'introduzione dei 2 ganci di ciascun pattino nei fori della slitta;
- la sostituzione delle viti originali (1) con quelle opzionali fornite con i pattini aggiuntivi resistenti all'usura;
- Il bloccaggio delle viti con i loro dadi (3).

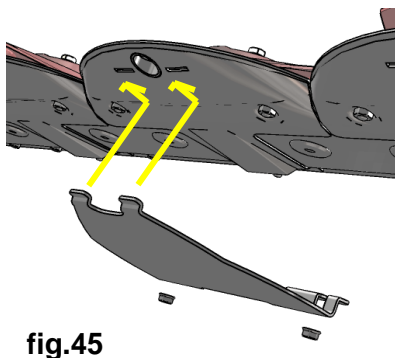


fig.45

Termine lavoro

A fine lavoro, se il trattore deve tornare nel suo abituale parcheggio, fare assumere alla barra falciante la configurazione di trasporto (pag.11) prima di spostarsi. Per l'immagazzinamento dell'attrezzatura seguire le istruzioni descritte nel relativo paragrafo.

DO NOT ACT ON BOTH THE VALVES AT THE SAME TIME.

To adjust the lowering of cutting bar act on valve 1:

- loosen nut;
- insert an allen key in special screw and rotate it, clockwise, to slow down the lowering of the cutting bar the valve, or counterclockwise, to speed up it. **Note:** rotate the allen key of half lap at the time and, time by time, to perform an operational test of the function;
- when the function test results satisfactory, to screw again the nut;
- if necessary, repeat the same procedure on the other valve.

To adjust the lifting of the cutting bar act on valve 2.

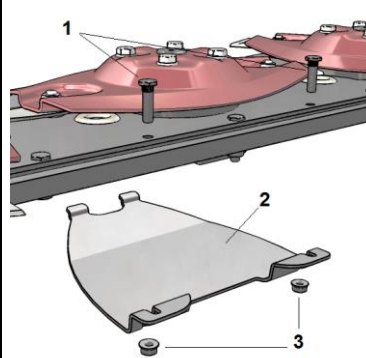
Turn the knob, clockwise, to slow down the lifting of the cutting bar, or counterclockwise, to speed up it.

SLIDE PROTECTION SKIDS

The slides of the cutting bar have the predisposition to mount the anti-wear skids, additional and interchangeable, which guarantee less and constant wear on the entire bar. **Anti-wear skids are optional and are only provided on demand.**

The installation includes (fig.45):

- the introduction of the 2 hooks of each skid in the slide holes;
- the replacement of the original screws (1) with the optional ones supplied with the additional anti-wear skids;
- The locking of the screws with their nuts (3).



End of work

At the end of work, if the tractor has to return in its usual parking lot, to put the disc mower in transport configuration (page 11) before moving. For the storage of the equipment to follow the instructions described in the relative paragraph.

MANUTENZIONE

Avvertenze in fase di manutenzione

Per la barra falciante il Fabbricante ha previsto una serie di interventi di manutenzione che, se rispettati ed eseguiti con scrupolo dal Cliente, manterranno inalterate l'efficienza e la capacità di lavoro dell'attrezzatura preservandola da ogni danno di funzionamento.

L'operatore, che deve essere maggiorenne, qualificato ed addestrato per effettuare tali interventi, deve necessariamente osservare quanto segue:

- indossare gli associati DPI;



- wear the associated PPE;

PERICOLO

- qualsiasi intervento deve essere eseguito su una superficie piana, sufficientemente illuminata e sgombra di persone, animali o cose che possano ostacolare ogni manovra. L'attrezzatura deve essere appoggiata stabilmente a terra (in configurazione da lavoro) mentre il trattore deve avere la presa di forza disinserita, il freno di stazionamento inserito, il motore spento e le chiavi di avviamento estratte dal quadro;
- è assolutamente vietato eseguire interventi con il motore del trattore acceso e peggio ancora con l'attrezzatura funzionante;
- prima di qualsiasi intervento, per la sua incolumità e per prevenire danneggiamenti alla barra falciante, deve applicare sul cruscotto del trattore un cartello di segnalazione "**Barra falciante in riparazione**", per evitare che qualcuno, non accorgendosi dell'intervento in atto, possa avviare il motore del trattore e la presa di forza;
- non deve affidarsi alla sua memoria, ma leggere sempre le istruzioni riportate in questo manuale ed eseguirle in maniera accurata e nel rispetto delle norme di sicurezza;
- ogni intervento, una volta iniziato, deve essere sempre completato e mai rinviato;
- l'impiego delle attrezzature per eseguire gli interventi di manutenzione è subordinato alle relative norme infortunistiche, così come è indispensabile impiegare solo prodotti autorizzati e non utilizzarli in modo improprio;
- al termine di qualsiasi intervento pulire l'area da acqua, olio, grasso, stracci unti, attrezzi o altro materiale.

MAINTENANCE

Maintenance warnings

The Manufacturer, following to operational tests, has foreseen some maintenance programmes which permit, if respected and performed with care by the Customer, to maintain unchanged the equipment efficiency and capacity preserving the disc mower from every operating damages.

The operator has to be an adult, qualified and trained for to perform such tasks and observe as follows:

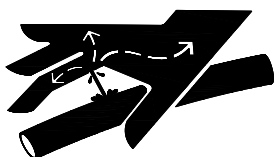
HAZARD

- any type of intervention has to be performed on a flat surface, sufficiently lit and clear of people, animals or things that might hinder the manoeuvre. The equipment must be placed firmly on the ground, the tractor must to have the PTO disengaged, the parking brake pulled, the engine switched off and the keys removed from the ignition;
- it is absolutely forbidden perform tasks with the tractor engine on and with the disc mower operating;
- before any kind of task though, the operator has to apply a folder on the access door of the driving cab with the written "**equipment in repair**" to avoid that someone not knowing about the task, starts the tractor and engage the power take off;
- he must not rely on his memory, but he must always read the instructions of this manual and perform them in an accurate way and respecting the safety rules;
- once the maintenance tasks begin, they must be completed and never postponed;
- the use of tools to perform the maintenance tasks is subordinated to the related safety rules. At the same time it's indispensable to use authorized products and not to use them in an improper way;
- at the end of the maintenance or reparation tasks, clean the area from water, oil, grease, rags, equipments or other material.

Interventi di manutenzione
Maintenance procedures

CONTROLLI ed INTERVENTI CHECKS and TASKS	ORE LAVORATIVE o CONTROLLO PERIODICO OPERATING HOURS or PERIODICAL CHECK					
	prime/first 8	8	prime/first 50	50	100	200
Controllo serraggio viti e dadi Check screws and nuts tightening	x					
Sostituzione olio lubrificante scatola ingranaggi barra di taglio Replacement lubricant oil of cutting bar gear box			x			
Pulizia di parti funzionali: <i>pulire la barra di taglio e rimuovere eventuali parti di prodotto rimasto impigliato</i> Cleaning of functional parts: clean the cutting bar and take away possible product residual remained between the blades		x				
Controllo delle parti soggette ad usura (coltelli e dischi) Check of parts subject to wear and tear (blades and discs)		x				
Controllo delle parti soggette ad usura (perni porta-coltelli e dadi di fissaggio) Check of parts subject to wear and tear (blade-holder pin and fixing nuts)				x		
Controllo presenza ed integrità perni e relative spine di sicurezza Check presence and integrity of pins and relative safety pins				x		
Controllo tensione molle di compensazione Check tension of balancing springs				x		
Controllo perdite o trafiletti olio idraulico (*1) Check for leaks or spillage of hydraulic oil (*1)				x		
Rifornimento grasso ingrassatori Grease nipples top-up				x		
Controllo tensione e stato cinghie di trasmissione Check tension and state of transmission belts					x	
Controllo serraggio viti e dadi (esclusa barra di taglio) Check screws and nuts tightening (except cutting bar)					x	
Controllo livello olio lubrificante scatola di rinvio e ingranaggi barra di taglio / check lubricant oil of drop box and cutting bar gear box					x	
Controllo integrità targhette adesive e pittogrammi Check integrity of adhesive labels and pictograms						x
Controllo intera carpenteria Check entire structure						x
Controllo integrità calze protettive tubazioni idrauliche (*1) Check integrity of hydraulic pipes protective sleeves						x
Sostituzione olio lubrificante scatola di rinvio e ingranaggi barra di taglio / Replacement lubricant oil of drop box and cutting bar gear box						x

*1: solo se in presenza di tubazioni idrauliche - fare molta attenzione alla verifica di perdite di fluido sotto pressione. Procedere con molta cautela, perché, il fluido, fuoriuscendo attraverso piccoli fori pressoché invisibili, può bucare la pelle e causare gravi infezioni. Usare guanti protettivi e lenti provviste di protezioni laterali. Per la verifica di perdite munirsi di un pezzo di cartone o di legno.
Check for leaks of pressurised fluid under pressure. Proceed with great caution, as leaks from small and almost invisible holes can burn skin and cause serious infections. Use protective gloves and goggles with side protections. Use a piece of cardboard or wood to check for leaks.



- Controllo dischi e coltelli**

I dischi, i coltelli e le viti di fissaggio, sono prodotti con acciaio speciale di alta qualità e trattati termicamente per aumentarne le prestazioni di durata e resistenza all'usura. I pezzi usati o danneggiati devono essere sostituiti immediatamente con pezzi originali ENOROSI, altrimenti non sarà più possibile richiedere eventuali reclami in garanzia.

- Check of discs and blades**

The discs, blades, and fastening screws are made of a special high-quality steel and heat-treated to increase their durability and resistance to wear. Worn or damaged parts must be immediately replaced with ENOROSI original parts, otherwise it will not be possible to make any warranty claims or requests.

• **Controllo perni porta-coltelli**

Controllare il loro stato regolarmente, più spesso se si lavora su terreni sassosi o in condizioni difficili, immediatamente in caso di urti violenti (pietre, o pezzi di legno, etc.).

- Sostituire il perno porta-coltello se si dimostra deformato o deteriorato.
- Sostituire il perno porta-coltello se la testa della vite è consumata o deteriorata.
- Sostituire il perno porta-coltello se la testa della vite è inferiore a 13-15 mm. (D -fig.E1).

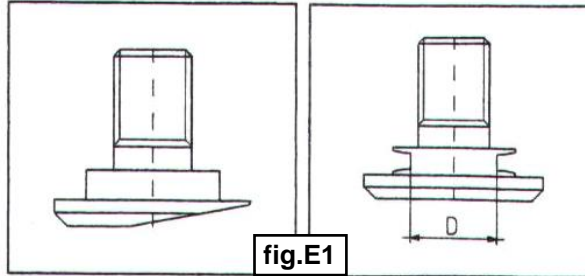


fig.E1

• **Check of blade-holder pins**

Check their conditions regularly, more often if the work is done on rocky terrain or in difficult conditions, immediately in the case of violent blows (stones, pieces of wood, etc.).

- Replace the blade-holder pin if it is deformed or deteriorated.
- Replace the blade-holder pin if the screw head is worn or deteriorated.
- Replace the blade-holder pin if the screw head measures less than 13-15 mm (D - fig.E1).

• **Controllo viti di fissaggio**

Sostituire il dado quando la rondella di bloccaggio ha perso la sua elasticità. Sostituire il dado se dimostra un consumo evidente (fig.E2).

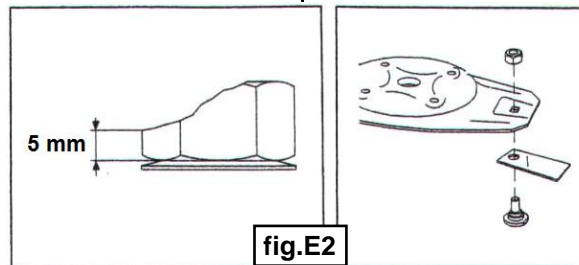


fig.E2

• **Check of fixing screws**

Replace the nut when the locking washer has lost its elasticity. Replace the nut if it shows evident consumption (fig.E2).

• **Controllo e sostituzione dei coltelli (o lame)**

Controllare il loro stato di usura prima di ogni utilizzo della barra falciante. Sostituire immediatamente i coltelli, quando risultano danneggiati, perché lavorare in queste condizioni aumenta il rischio di incidenti e si riduce la qualità del taglio. Inoltre, la loro derivante vibrazione può danneggiare anche il supporto del disco. I coltelli vanno sostituiti soprattutto quando risultano consumati: i coltelli dovrebbero essere lunghi almeno 90mm (A) e larghi 30mm (B) (fig.E4b). Inoltre, sostituire il coltello se il foro si è ovalizzato più di 4 mm (L) (fig. E4c).

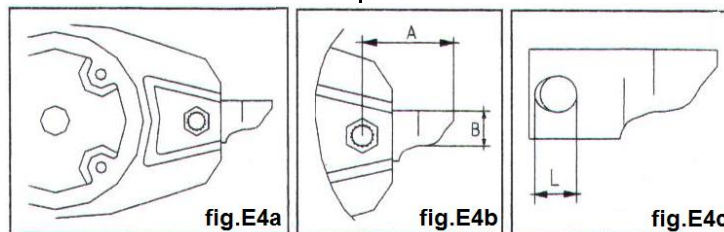


fig.E4a

fig.E4b

fig.E4c

• **Check and replacement of blades**

Checks their wear condition before using the disc mower. Replace the blades immediately if they are damaged, because if work is done occasionally in difficult conditions, the risk of accidents increases, the cutting quality decreases, and vibrations may also damage the disc support. Replace blades immediately when they are worn down. Blades should be at least 90 mm long (A) and 30 mm wide (B) (fig.E4b). Replace the blade if the hole has become ovalized to more than 4 mm (L) (fig. E4c).

Ruotare il disco perpendicolarmente (fig.E3) rispetto alla barra di taglio e, con una chiave da 19, svitare il dado che sporge sopra il disco. Sfilare il perno porta-coltello da sotto il disco e rimuovere il coltello.

Rotate the disc perpendicularly (fig. E3) to the cutting bar and unscrew the nut projecting above the disc by using a 19 wrench. Pull out the blade holder from underneath the disc and remove the blade.

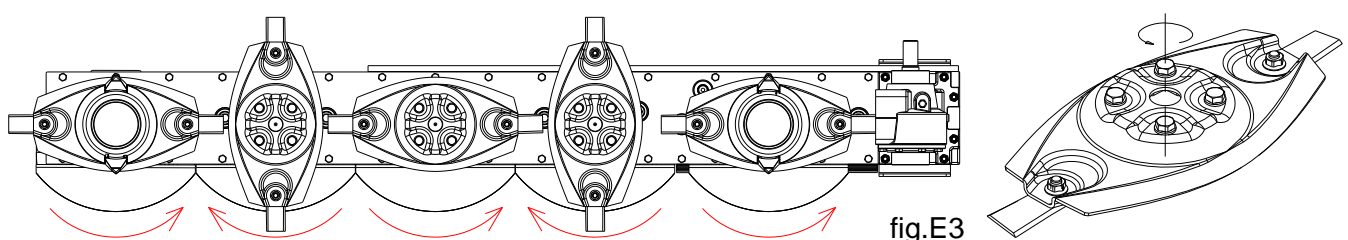


fig.E3

Fare attenzione al senso di rotazione del disco (**fig.E3**) e montare il coltello con lo stesso senso di rotazione (come indicato sulla freccia stampata sul coltello). I coltelli sullo stesso disco sono uguali. - Usare ricambi originali ENOROSSI.

IMPORTANTE

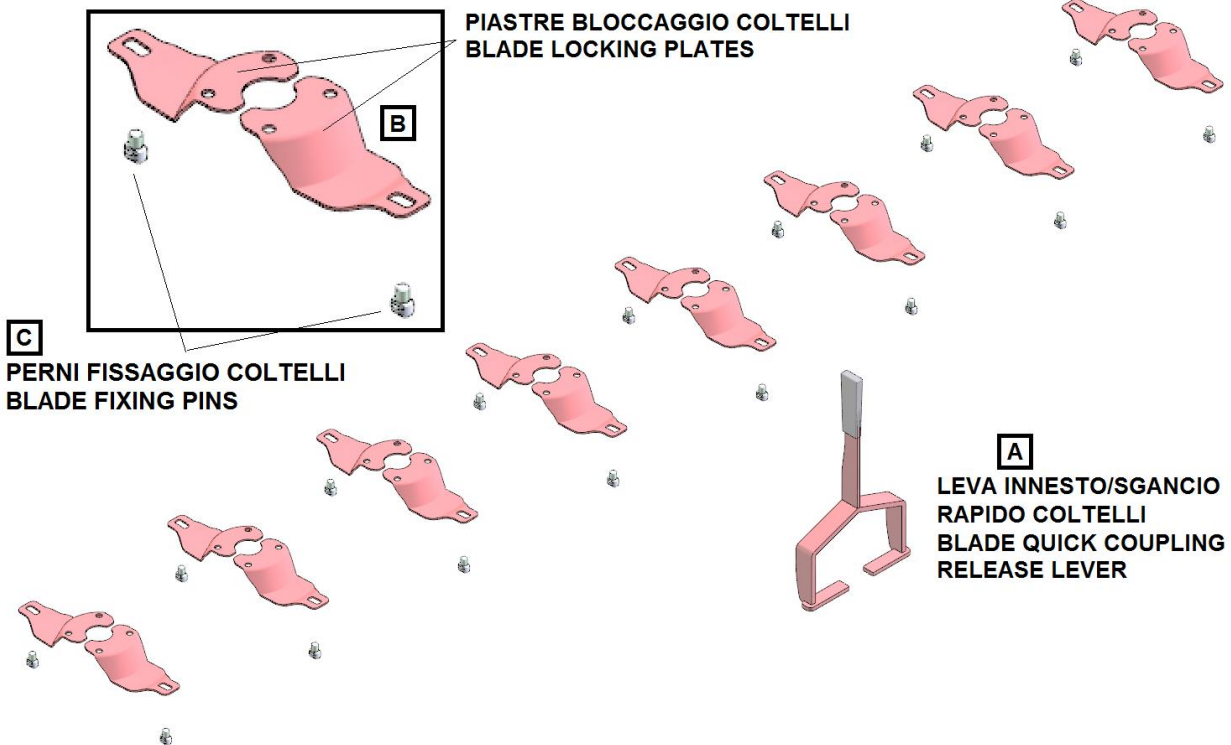
Controllare regolarmente il serraggio di tutte le viti e dadi di fissaggio, in particolar modo quelle per il fissaggio dei coltelli e dischi.

CAMBIO RAPIDO COLTELLI – (SU RICHIESTA E SOLO PER DISCHI A DUE LAME)

❖ **KIT INNESTO/SGANCIO RAPIDO COLTELLI**

Un kit comprende:

- A. 1 leva di innesto/sgancio rapido coltelli;
- B. n. coppie di piastre bloccaggio per ogni disco presente sulla barra (es: 8 dischi 8 coppie piastre);
- C. n. perni di fissaggio per ogni piastra bloccaggio (16 piastre = 16 perni).



❖ **INSTALLAZIONE PIASTRE BLOCCAGGIO**

- Posizionare i perni filettati portalama (2) su ciascun disco (1) e fissare mediante i relativi dadi autobloccanti (3 / M12 conelock);
- Posizionare le piastre (4) sul supporto porta disco, come in figura;

Pay attention to the rotation direction of the disc (**fig.E3**) and assemble the blade according to the same rotation direction (as indicated by the arrow printed on the blade). All blades on each disc are the same. - Use ENOROSSI original spare parts.

IMPORTANT

Make regular checks of the tightness of all fixing screws and nuts, in particular those ones that hold blades and discs.

BLADE QUICK REPLACEMENT – (ON DEMAND AND ONLY FOR TWO BLADE DISC)

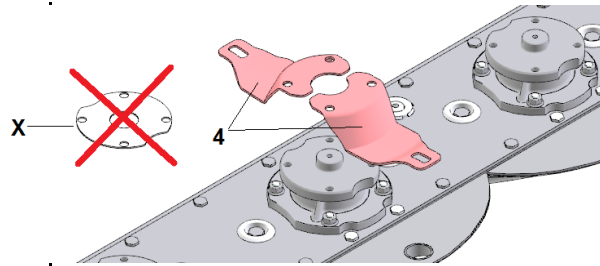
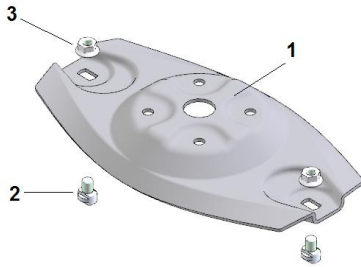
❖ **BLADE QUICK COUPLING/RELEASE KIT**

One kit includes:

- A. one blade quick coupling/release lever;
- B. nr. pairs of blades locking plates for each disc presents on the bar (eg: 8 discs 8 pairs of plates);
- C. nr. of fixing pins for each locking plate (16 plates = 16 pins).

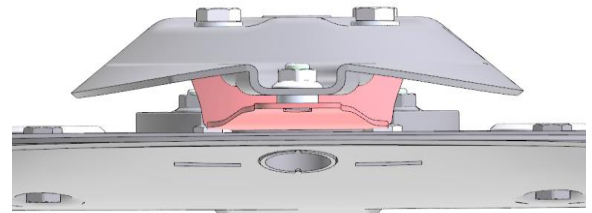
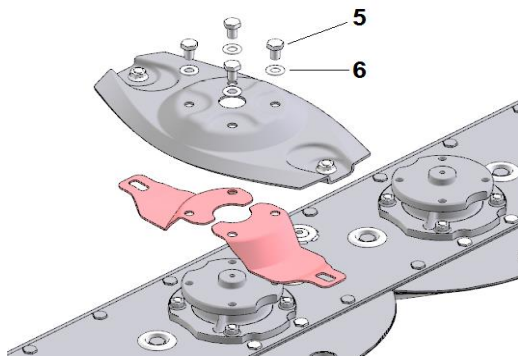
❖ **LOCKING PLATE INSTALLATION**

- Place the holder-blade threaded pins (2) on each disc (1) and fix them by using the relevant self-locking nuts (3 / M12 conelock);
- Place the plates (4) on the holder-disc support, as shown in figure;



- **ATTENZIONE:** lo spessore (X), presente nell'imballaggio, **NON** deve essere posizionato sul supporto porta disco;
- Posizionare il disco (4) sulle piastre;
- Bloccare piastre e disco mediante le rispettive rondelle (6 / M12) e viti di fissaggio (5 / M12x20).

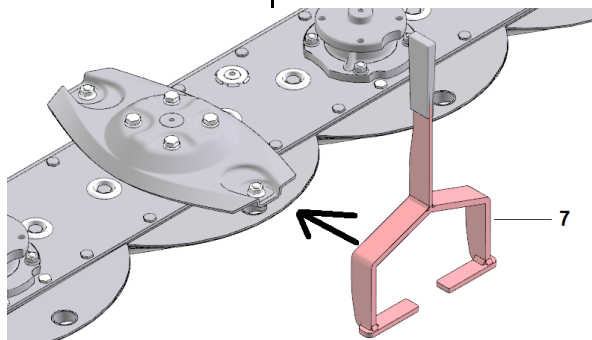
- **WARNING:** the spacer (X), contained in the packaging, must **NOT** be placed on the holder-disc support
- Place the disc (4) on the plates;
- Block the plates and disc by using the relevant washers (6 / M12) and fixing screws (5 / M12x20).



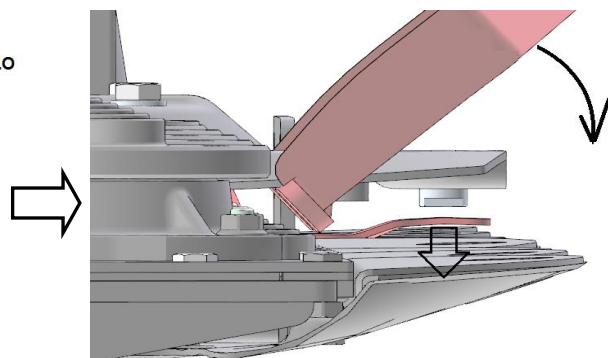
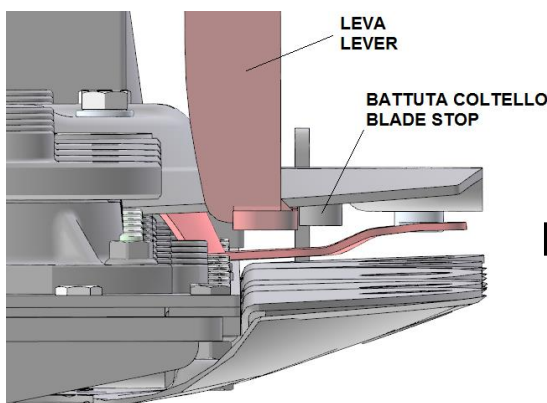
❖ **INNESTO / SGANCIO RAPIDO COLTELLI**

❖ **BLADE QUICK COUPLING / RELEASE**

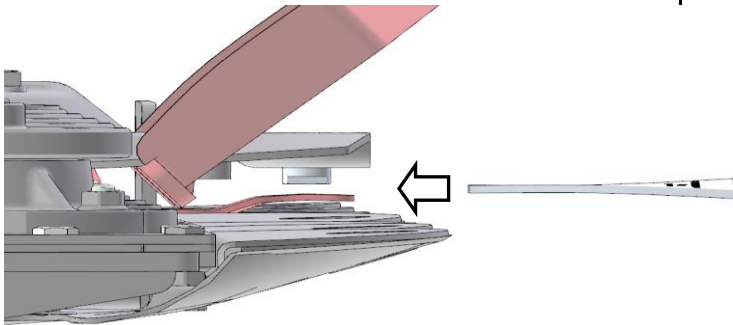
- Inserire la leva innesto/sgancio rapido coltelli (7) sotto il disco, come in figura;
- Posizionare la leva subito dopo la battuta coltello, come in figura;
- Ruotare la leva verso il basso così da sganciare la piastra dal perno filettato;



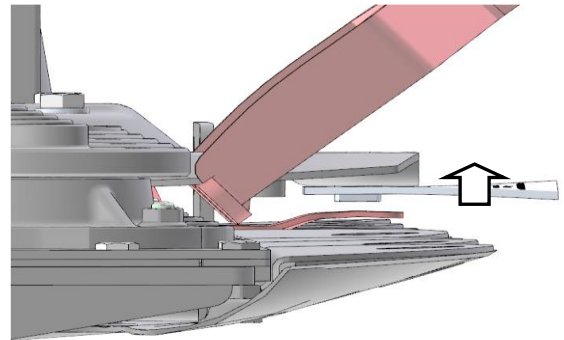
- Insert the blade quick coupling/ release lever (7) under the disc, as shown in figure;
- Place the lever just after the blade stop, as shown in figure;
- Rotate the lever downward in order to unhook the plate from the threaded pin;



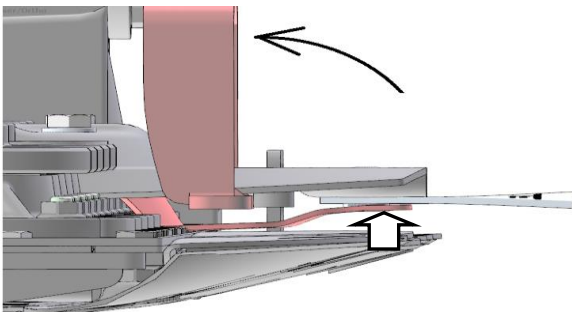
- Inserire il coltello tra piastra e perno filettato e poi adattarlo sul perno stesso;



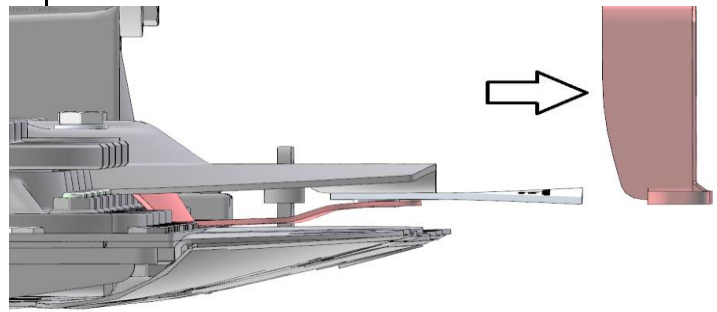
- Insert the blade between the plate and the threaded pin and then adapt it on the same pin;



- Ruotare la leva verso l'alto così da bloccare il coltello nel perno filettato;
- Rimuovere la leva di innesto/sgancio rapido coltelli dal disco.



- Rotate the lever upward in order to lock the blade in the threaded pin;
- Remove the blade quick coupling/release lever from the disc.



Lubrificazione

- **Ingrassatori:** usare l'apposita pompa per iniettare il grasso negli ingrassatori. Ad operazione terminata, pulire con uno straccio gli ingrassatori dal grasso in eccesso. Usare esclusivamente il tipo di grasso consigliato dal Costruttore (tipo **AGIP GR MU EP 2**).



Lubrification

- **Grease nipples:** use the special pump to inject the grease in the relative nipples. Once this procedure is complete, use a cloth to remove any excess grease from the nipples. Only use the type of grease recommended by the Manufacturer (**AGIP GR MU EP 2** type).

IMPORTANTE

Per evitare inquinamenti, è assolutamente vietato disperdere oli, lubrificanti, cartucce filtranti o altri materiali nocivi nell'ambiente. Attenersi scrupolosamente alle disposizioni vigenti per lo smaltimento delle sostanze liquide e solide.

IMPORTANT

Do not dispose of oil, lubricants, filter cartridges or other harmful materials in the environment as these are polluting. Strictly comply with the current regulations on the disposal of liquid and solid substances.

- **Barra di taglio (olio lubrificante già fornito dal Fabbricante)**

Controllo livello olio: effettuare il controllo prima di iniziare a falciare per la prima volta, e poi in condizioni normali (in assenza di perdite d'olio) periodicamente (vedi tabella pag.33). Per eseguire il controllo, porre la barra quasi in configurazione da lavoro ma con il suo punto esterno sollevato (tramite il cilindro idraulico), come indicato in **fig. E6**:

- **Cutting bar (lubricant oil already supplied by Manufacturer)**

Oil level check: to perform the check before beginning to mow for the first time, and then under normal conditions (in absence of losses of oil) periodically (see chart page 33). To perform the check, to put the disc mower almost in working configuration but its external point lifted (through the hydraulic cylinder), as shown in **fig. E6**:

Lasciare ferma la macchina in questa posizione per 15 minuti, per permettere all'olio di addensarsi nella parte bassa della barra di taglio.

Togliere il tappo di riempimento A e controllare se l'olio raggiunge il foro (livello corretto). In caso contrario provvedere a ripristinare il livello con un rabbocco dallo stesso tappo.

Posizione del tappo di riempimento:

- DM 4: tra il primo ed il secondo disco;
- DM 5: tra il primo ed il secondo disco;
- DM 6: tra il primo ed il secondo disco;
- DM 7: tra il primo ed il secondo disco;
- DM 8: tra secondo e il terzo disco.

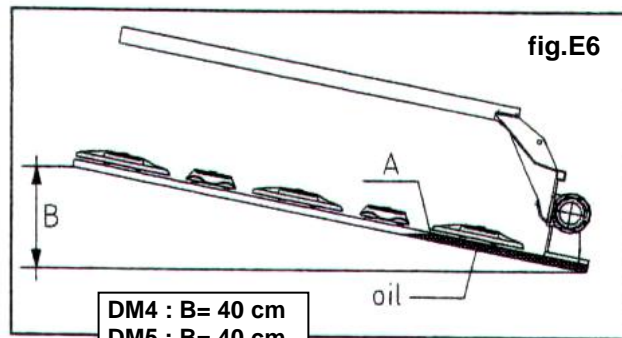
Sostituzione dell'olio: dopo le prime 50 ore sarebbe meglio filtrare l'olio rimosso per poi immetterlo di nuovo nella scatola ingranaggi.

Per facilitare la completa fuoriuscita dell'olio, sollevare la barra di taglio in posizione verticale (fig.E8). Svitare il tappo di scarico (fig.E8), nella parte inferiore della barra di taglio e lasciare fuoriuscire l'olio (avendo cura di raccogliarlo e smaltirlo secondo le vigenti normative in materia di smaltimento dei rifiuti).

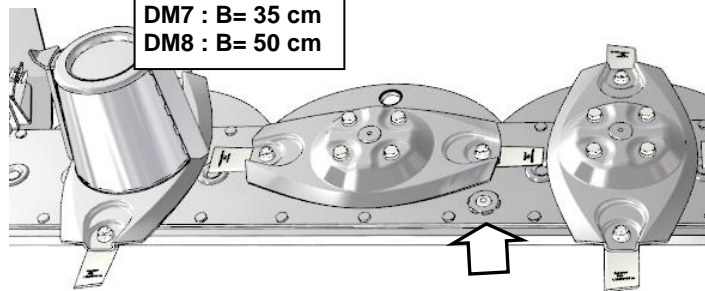
Nota: eseguire la sostituzione dell'olio a fine lavoro aspettando però che diventi tiepido. Usare guanti protettivi adeguati alle alte temperature (**pericolo di scottature**).

Riempire la scatola dal tappo di carico (fig.E7). **Utilizzare olio tipo SAE 80W90.**

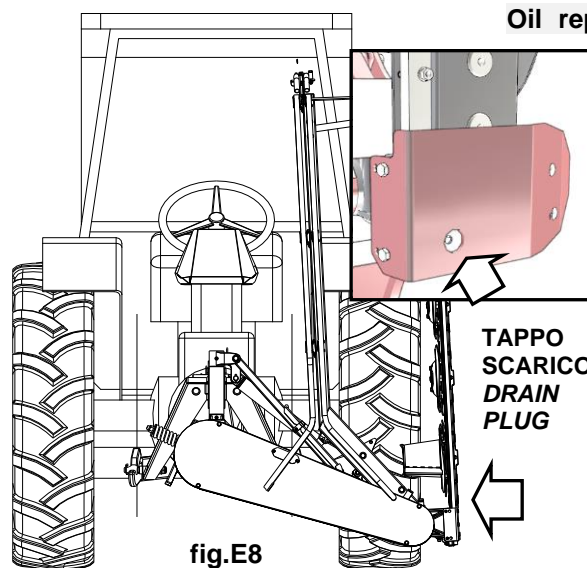
- Quantità di olio per DM 4: **2 litri**
- Quantità di olio per DM 5: **2.5 litri**
- Quantità di olio per DM 6: **3 litri**
- Quantità di olio per DM 7: **3.5 litri**
- Quantità di olio per DM 8: **4 litri**



- DM4 : B= 40 cm
- DM5 : B= 40 cm
- DM6 : B= 30 cm
- DM7 : B= 35 cm
- DM8 : B= 50 cm



- first and second discs;
- DM 7: between the first and second discs;
- DM 8: between the second and third discs.



Oil replacement: after the first 50 hours it would be better to filter the oil removed for then introducing again it in the gear box.

To facilitate the complete discharge of the oil, to put the cutting bar in vertical position (fig.E8). To unscrew the drain plug (fig.E8), in the lower part of the cutting bar and to leave to drain the oil (having care to collect it and to provide its disposal in according to the current regulation on the disposal of liquid and solid

substances).

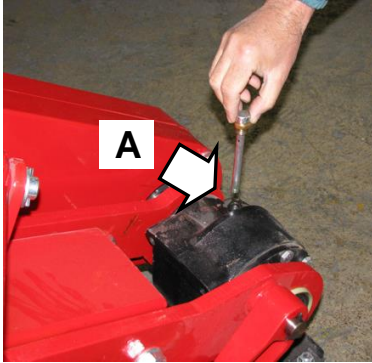
Note: to perform the replacement of the oil at the end of work but waiting for it to become lukewarm. To use protective gloves suitable to the high temperatures (**danger of burns**).

To fill the box through the fill plug (fig.E7). **Use oil SAE 80W90 type.**

- Oil quantity for DM 4: **2 liters**
- Oil quantity for DM 5: **2.5 liters**
- Oil quantity for DM 6: **3 liters**
- Oil quantity for DM 7: **3.5 liters**
- Oil quantity for DM 8: **4 liters**

- **Scatola di trasmissione (olio lubrificante già fornito dal Fabbricante)**

Controllo livello olio: barra falciante in configurazione di lavoro. Rimuovere il tappo con l'asta (A - fig.E9) dalla parte superiore della scatola e controllare che il livello dell'olio raggiunge la tacca nella parte inferiore dell'asta.



In caso contrario provvedere a ripristinare il livello con un rabbocco dallo stesso tappo. **Utilizzare olio tipo SAE 80W90.**

Sostituzione dell'olio: per facilitare la completa fuoriuscita dell'olio, sollevare la barra di taglio in posizione verticale (fig.E8). Svitare il tappo con l'asta (A - fig.E9) e lasciare fuoriuscire l'olio (avendo cura di raccogliarlo e smaltirlo secondo le vigenti normative in materia di smaltimento dei rifiuti).

Nota: eseguire la sostituzione dell'olio a fine lavoro aspettando però che diventi tiepido. Usare guanti protettivi adeguati alle alte temperature (**pericolo di scottature**).

Riempire la scatola dallo stesso foro di uscita (fig.E9). **Utilizzare olio tipo SAE 80W90.**

- **Albero cardanico**

Ingrassare l'albero cardanico ed attenersi alle istruzioni di sicurezza fornite dalla casa costruttrice.

IMPORTANTE

L'operatore deve mantenere efficienti le cuffie di protezione. Non avvicinarsi al cardano mentre è in movimento.

- **Transmission box (lubricating oil already supplied by Manufacturer)**

Oil level check: disc mower in working configuration. To remove the plug with the stick (A - fig.E9) from the upper part of the box and to check that the level of the oil reaches the notch in the lower part of the stick.

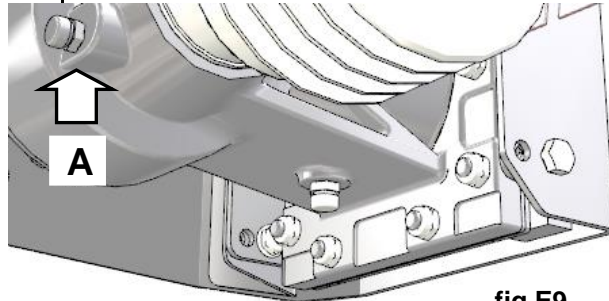


fig.E9

In opposite case to provide to restore the level with a topping up through the same plug. **Use oil SAE 80W90 type.**

Replacement of the oil: to facilitate the complete discharge of the oil, to put the cutting bar in vertical position (fig.E8). To unscrew the plug with the stick (A - fig.E9) and to leave to drain the oil (having care to collect it and to provide its disposal in according to the current regulation on the disposal of liquid and solid substances).

Note: to perform the replacement of the oil at the end of work but waiting for it to become lukewarm. To use protective gloves suitable to the high temperatures (**danger of burns**).

To fill the box through the fill plug (A - fig.E6). **Use oil SAE 80W90 type.**

- **Cardan shaft**

Grease the cardan shaft and follow the safety instructions provided by the Manufacturer.

IMPORTANT

The operator must keep the protective caps efficient. Do not approach the cardan while it is moving.

Ricerca guasti
Troubleshooting

GUASTI o INCONVENIENTI DAMAGES or FAILURES	CAUSE / CAUSES	RIMEDI / SOLUTIONS
<p>Il cilindro si muove a scatti <i>The jack moves jerkily</i></p>	<p>Aria nel circuito idraulico <i>Air in hydraulic circuit</i></p>	<p>Fare funzionare lo barra falciante a vuoto, per alcuni minuti, per effettuare lo spurgo dell'aria rimasta nel circuito idraulico. <i>Run the disc mower vacuum for several minutes to bleed the air remaining in the hydraulic circuit</i></p> <p>Controllare anche il livello dell'olio idraulico nel serbatoio del trattore <i>Also check the oil level in the the tractor hydraulic tank</i></p>
<p>Il cilindro si muove senza il comando per la sua attivazione <i>The jack moves without being activated by its control</i></p>	<p>Guarnizioni cilindro usurate <i>Jack seals worn out</i></p>	<p>Sostituire le guarnizioni <i>Replace the seals</i></p>
<p>Raccolta parziale o insufficiente del foraggio <i>Partial or insufficient forage harvesting</i></p>	<p>Denti troppo sollevati da terra <i>Tines too much lifted from the ground</i></p>	<p>Regolare l'inclinazione dei gruppi rotatori di lavoro (vedi relativo paragrafo pag.30) <i>Adjust the tilt of the working rotating units (see related paragraph page 30)</i></p>
<p>Usura rapida denti <i>Tines rapid wear out</i></p>	<p>I denti sono continuamente a contatto con il suolo <i>The tines are continuously in contact with the ground</i></p>	<p>Regolare l'inclinazione dei gruppi rotatori di lavoro (vedi relativo paragrafo pag.30) <i>Adjust the tilt of the working rotating units (see related paragraph page 30)</i></p>

Smaltimento materiali in caso di demolizione

Quando la barra falciante viene messa fuori servizio, si devono rendere innocue le parti che potrebbero diventare pericolose per le persone, per gli animali e per l'ambiente, se disperse. I materiali costituenti l'attrezzatura, che vanno sottoposti ad una suddivisione differenziata sono:

- ferro
- olio lubrificante
- gomma

Lo smaltimento dei suddetti materiali deve essere effettuato rispettando le disposizioni, di legge in materia, in vigore in ogni singolo Paese.

Materials disposal in case of scrapping

When the disc mower is placed out of service, the parts that might become dangerous for persons, animals and environment must be made harmless, if dispersed. The equipment materials, which are subject to a separate disposal are

- iron
- lubricant oil
- rubber

The disposal of the above materials must be carried out respecting the legal dispositions in force in each individual Country.



Pubblicazione di proprietà della ENOROSSI srl. - Tutti i diritti sono riservati. E' vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale, in qualsiasi forma nonché la sua trasmissione a terzi, senza una preventiva autorizzazione scritta della ENOROSSI srl. Il contenuto di questo manuale può essere modificato soltanto dal Fabbricante e senza preavviso al Cliente. Tuttavia, egli si riserva il diritto di apportare modifiche alle macchine in produzione, al fine di migliorarne la qualità o qualora venissero emanate nuove disposizioni in materia (Direttive e/o Normative tecniche), senza l'obbligo di adeguare le macchine costruite in precedenza e, di conseguenza, di aggiornare i rispettivi manuali di uso e manutenzione. Inoltre, le foto e le caratteristiche tecniche contenute in questo manuale sono puramente indicative.

This publication is the property of ENOROSSI srl. - All rights are reserved. It is prohibited to reproduce any part of this manual, in any way, or to divulge its content to third parties, without the former written consent of ENOROSSI srl. The content of this manual must be modified only by the Manufacturer and without notice to the Customer. The Manufacturer reserves the right to make changes to the machines in the interest of quality or in accordance with new applicable legislation (Directives and/or Technical Standards) without the obligation to make changes to previously manufactured machines and, therefore, to update relevant use and maintenance manuals. Furthermore, the photographs and technical specifications in the manual are purely indicative.



ENOAGRICOLA ROSSI s.r.l.

06019 Calzolaro di Umbertide Perugia Italia
Tel. (39) 075-930 22 22 - Telefax (39) 075-930 23 28
enorossi@enorossi.it - info@enorossi.it
www.enorossi.it - <http://www.enoagricolarossi.com>