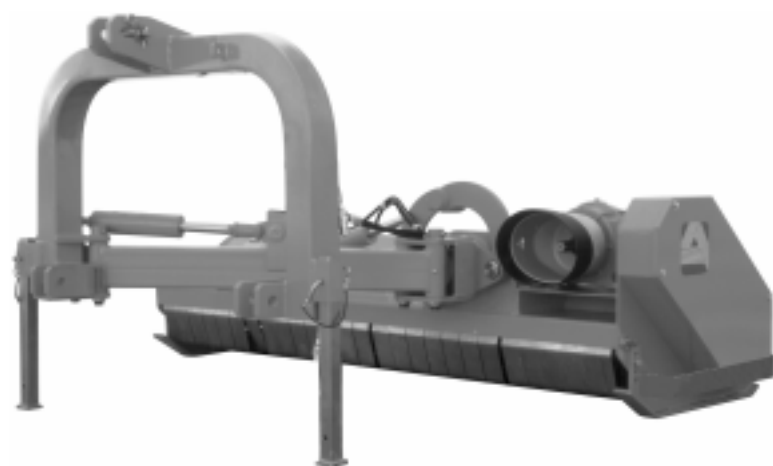


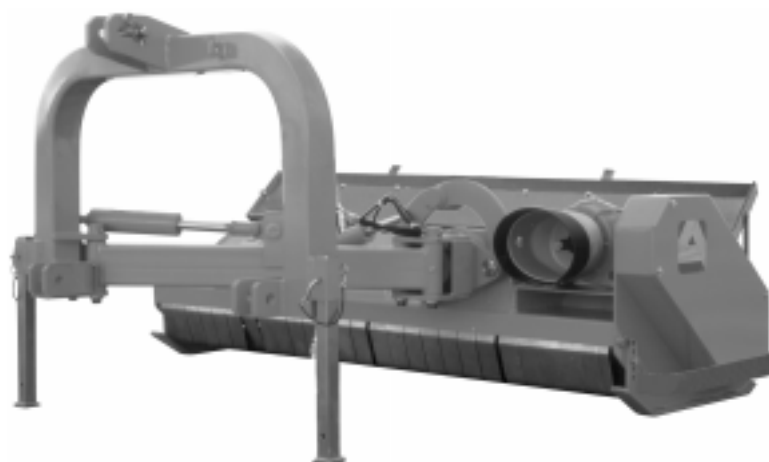
# Trinciatrici laterali Side shredders

9GB

## FL - FP



## FA



Manuale d'uso e manutenzione  
Operating and maintenance book



Agrimaster s.r.l.  
Via Nobili 44 Molinella (BO) Italy  
Tel. (051)882701 r.a. - Fax (051)882542  
E-mail: [commerciale@agrimaster.it](mailto:commerciale@agrimaster.it)  
[www.agrimaster.it](http://www.agrimaster.it)



AGRIMASTER®

Il presente manuale è stato realizzato dall'ufficio tecnico dell'AGRIMASTER.  
È vietata ogni forma di riproduzione anche se parziale.

*This manual was developed by AGRIMASTER technical department.  
Any reprinting or unauthorized use is expressly prohibited.*

**0 AVVERTENZE**

Sicurezza.....	0-1
Personale addetto alla trinciatrice.....	0-1
Segnalazioni sulla trinciatrice.....	0-3
Documentazione.....	0-5

**1 INFORMAZIONI**

Identificazione del costruttore e della trinciatrice.....	1-3
Per la vostra sicurezza.....	1-3

**2 CARATTERISTICHE**

Descrizione generale.....	2-3
Accessori FL.....	2-5
Accessori FP-FA.....	2-7
Dati tecnici.....	2-9
Slitte.....	2-11
Rullo ø140.....	2-11

**3 MOVIMENTAZIONE**

Sollevamento.....	3-3
Sollevamento FL-FP-FA.....	3-3
Sollevamento FP-FA con rullo ø194.....	3-5

**4 INSTALLAZIONE**

Collegamenti.....	4-3
Avvertenze.....	4-3
Collegamento tre punti.....	4-5
Albero cardanico.....	4-7
Controllo ed eventuale determinazione della lunghezza dell'albero cardanico.....	4-7
Collegamento albero cardanico con spina di sicurezza con ritorno a molla.....	4-9
Collegamento albero cardanico con ruota libera.....	4-11
Supporto albero cardanico.....	4-13

**0 WARNINGS**

Safety.....	0-1
Staff in charge of the shredder.....	0-1
Warning tags on the shredder.....	0-3
Documentation.....	0-5

**1 INFORMATIONS**

About the manufacturer and the shredder.....	1-3
For your safety.....	1-3

**2 SPECIFICATIONS**

General description.....	2-3
Accessories FL.....	2-5
Accessories FP-FA.....	2-7
Technical specifications.....	2-9
Skids.....	2-11
Roller ø140.....	2-11

**3 MOVING**

Lifting.....	3-3
Lifting FL-FP-FA.....	3-3
Lifting FP-FA with roller ø194.....	3-5

**4 INSTALLATION**

Connections.....	4-3
Warnings.....	4-3
Three-point-connection.....	4-5
Cardan shaft.....	4-7
Cardan shaft length control.....	4-7
Connection of cardan shaft with safety pins with spring return.....	4-9
Connection of cardan shaft with free wheel.....	4-11
Cardan shaft support.....	4-13

**5 SISTEMI DI SICUREZZA**

Componenti di sicurezza..... 5-3

**6 USO**

Messa in funzione..... 6-3

Regolazione altezza di lavoro..... 6-3

Avviamento per inizio lavoro..... 6-4

**7 RICERCA GUASTI**

Ricerca delle cause del problema..... 7-2

**8 MANUTENZIONE**

All'inizio di un turno di lavoro..... 8-3

Dopo le prime 2 ore di lavoro..... 8-3

Ogni 8 ore di lavoro..... 8-5

Dopo le prime 100 ore di lavoro..... 8-7

Ogni 300 ore di lavoro..... 8-7

Cinghie di trasmissione..... 8-7

Tensionamento..... 8-7

Sostituzione..... 8-7

Rimessaggio della trinciatrice..... 8-9

Albero cardanico..... 8-9

**9 ACCESSORI**

Rullo ø 194..... 9-3

Alette spargitrici (FA)..... 9-5

Coltelli rotore..... 9-7

Accumulatore oleopneumatico..... 9-9

Distributore con comandi teleflessibili  
a distanza..... 9-11**10 ALLEGATI**

Moduli di correzione..... 10-2/4

**5 SAFETY SYSTEMS**

Safety devices..... 5-3

**6 USE**

Getting started..... 6-3

Working height adjustment..... 6-3

Starting and operating the shredder..... 6-4

**7 TROUBLESHOOTING GUIDE**

Troubleshooting..... 7-2

**8 MAINTENANCE**

Before a working session..... 8-3

After the first 2 working hours..... 8-3

Every 8 working hours..... 8-5

After the first 100 working hours..... 8-7

Every 300 working hours..... 8-7

Drive belts..... 8-7

Tightening..... 8-7

Replacement..... 8-7

Storing the shredder..... 8-9

Cardan shaft..... 8-9

**9 ACCESSORIES**

Roller ø 194..... 9-3

Spreading vanes (FA)..... 9-5

Rotor blades..... 9-7

Oleopneumatic accumulator..... 9-9

Distributor with remote teleflexible  
controls..... 9-11**10 ENCLOSURES**

Correction forms..... 10-2/4

## 0.1 Sicurezza

Nell'uso di macchine agricole, occorre essere consapevoli che le parti meccaniche in movimento (lineare o rotatorio) possono causare gravissimi danni a persone e cose.

Gli utilizzatori devono:

- Evitare ogni uso improprio della trinciatrice.
- Evitare di manomettere i dispositivi di sicurezza.
- Evitare di rimuovere i dispositivi di sicurezza eccetto che per operazioni di manutenzione, avendo cura di rimontarli ad operazione eseguita.
- Eseguire con regolarità gli interventi di manutenzione.
- Procurarsi esclusivamente ricambi originali soprattutto per i componenti che svolgono funzioni di sicurezza.

A tal fine è necessario che:

- Sia disponibile la documentazione originale di uso e manutenzione della trinciatrice.
- Tale documentazione sia stata accuratamente letta e che le prescrizioni vengano conseguentemente messe in pratica.
- **La documentazione deve essere conservata con cura per consultazioni future.**

## 0.2 Personale addetto alla trinciatrice

Il personale addetto alla trinciatrice può essere differenziato per grado di preparazione e responsabilità in:

**OPERATORE** - Persona non necessariamente di elevate conoscenze tecniche, addestrata alla conduzione ordinaria della trinciatrice, per esempio: messa in marcia, arresto di fine lavoro, operazioni di manutenzione elementare (pulizia, inceppamenti semplici), operazioni di regolazione della trinciatrice.

**TECNICO QUALIFICATO** - Addetto alle operazioni più complesse di manutenzione e di riparazione.

Occorre che ciascun addetto non compia interventi al di fuori del proprio campo di conoscenze e responsabilità.

## 0.1 Safety

When using farm machinery it is necessary to be aware that mechanical parts in linear and rotating motion may cause serious injury to people and major damages to things.

Users should always:

- Avoid improper use of the shredder.
- Avoid tampering with the safety devices.
- Avoid removing the safety devices except for maintenance operations, always reinstall them after maintenance.
- Take care of the regular maintenance.
- Install genuine spare parts, this is especially important for the shredder safety components.

To this end it is necessary that:

- The original operating and maintenance instructions manual is always available.
- The user should read this book carefully and consequently follow its procedures.
- **This manual should be considered a permanent part of the shredder and should be carefully taken care of for future consultations.**

## 0.2 Staff in charge of the shredder

The staff in charge of the shredder can be differentiated according to experience and responsibility level into:

**OPERATOR** - Person not necessarily expert from a technical point of view, trained for the ordinary shredder operation, i.e. starting, end of session stopping, basic maintenance (cleaning, minor cloggings), shredder adjustments.

**TRAINED TECHNICIAN** - Required for the most difficult maintenance and repair operations.

It is important that each operator does not perform any operation outside his field of knowledge and responsibility.

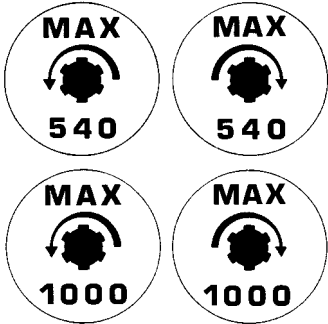


Fig. A

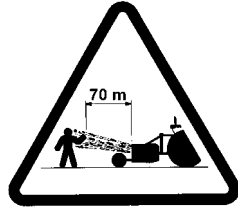


Fig. B

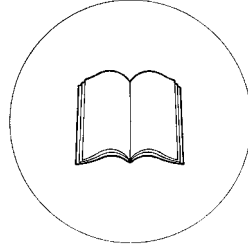


Fig. C



Fig. D



Fig. E



Fig. F



Fig. G

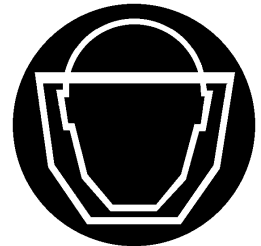


Fig. H

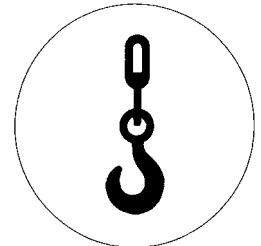
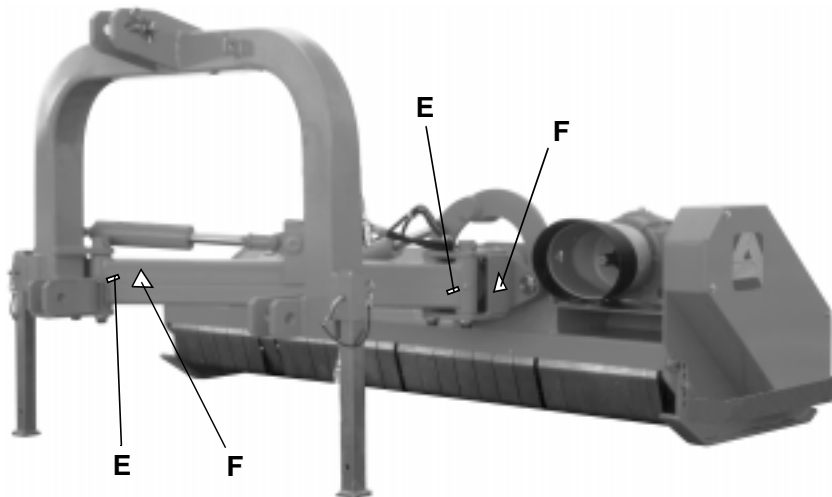
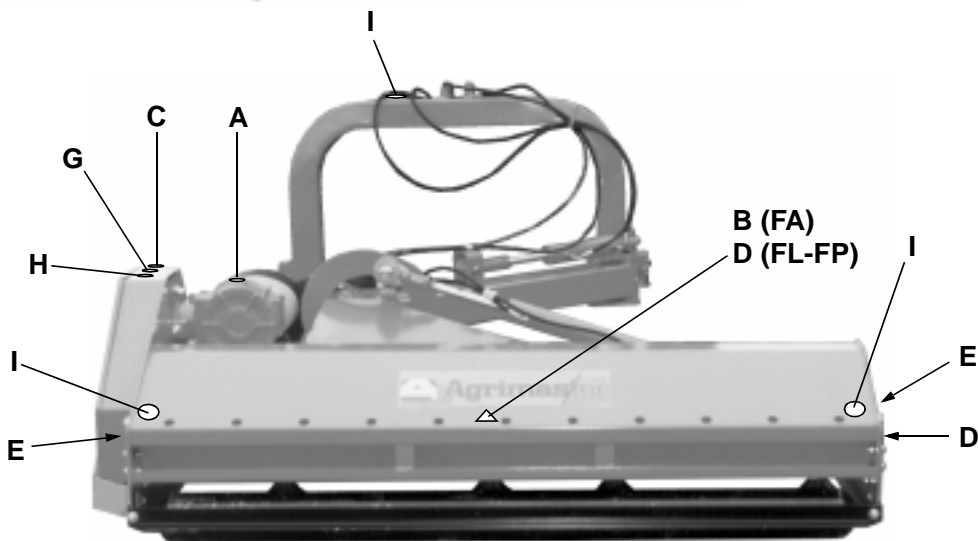


Fig. I



### 0.3 Segnalazioni sulla trinciatrice

Prestare attenzione anche a condizioni di pericolo segnalate a mezzo di targhette adesive poste direttamente sulla trinciatrice e di seguito presentate:

**FIG. A** Velocità massima e senso di rotazione dell'albero della scatola ingranaggi. Attenersi scrupolosamente a questa indicazione in quanto un numero di giri più elevato può causare gravi danni alla trinciatrice.

**FIG. B** Segnalazione di mantenimento della distanza di sicurezza (FA).

**FIG. C** Obbligo di leggere il "Manuale d'uso e manutenzione" prima di utilizzare la trinciatrice.

**FIG. D** Pericolo generico, non avvicinarsi quando la trinciatrice è in funzione.

**FIG. E** Punti di ingrassaggio in cui, periodicamente, iniettare grasso. Vedi Capitolo 8 "Manutenzione".

**FIG. F** Segnalazione di pericolo di schiacciamento.

**FIG. G** Obbligo di utilizzare mezzi di protezione contro il rumore (cuffie o tappi).

**FIG. H** Obbligo di utilizzare mezzi di protezione degli occhi e del viso, quando la trattrice è sprovvista di cabina chiusa.

**FIG. I** Punti per il sollevamento della macchina.

### 0.3 Warning tags on the shredder

It should be paid particular attention to the warning tags placed on the shredder and hereunder listed:

**FIG. A** Maximum speed and rotating direction of the gearbox shaft. Carefully observe this instruction since a higher rpm speed may cause serious damages to the shredder.

**FIG. B** Safety distance sign (FA).

**FIG. C** Before starting the shredder the operating and maintenance manual should be compulsorily read.

**FIG. D** General danger, do not approach while the shredder is working.

**FIG. E** Lubricating points, where periodically lube should be injected. See Chapt. 8 "Maintenance".

**FIG. F** Mashing danger sign.

**FIG. G** It is mandatory to use noise protectors (ear-plugs or head-sets).

**FIG. H** It is mandatory to use eyes and face protectors if the tractor has no closed cabin.

**FIG. I** Points for the shredder elevation.

ATTENZIONE	CAUTION	VORSICHT
I COLTELLI O MAZZE NON DEVONO TOCCARE IL TERRENO - REGOLARE L'ALTEZZA DI LAVORO CON LE SLITTE, O RUOTE O RULLO -	ALL CUTTERS OR HAMMERS SHOULD NEVER TOUCH THE GROUND - THE WORKING HEIGHT SHOULD BE CONTROLLED BY MEANS OF THE SKIDS OR THE WHEELS OR THE ROLLER -	DIE MESSER ODER HÄMMER MÜSSEN DEN BODEN NICHT BERÜHREN - DIE ARBEITSHÖHE MUSS DURCH DIE SCHLITTEN ODER DIE RÄDER ODER DIE WALZE REGULIERT WERDEN -

Fig. L

ATTENZIONE	CAUTION	VORSICHT
NON RIMUOVERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA - NON EFFETTUARE CONTROLLI O MANUTENZIONI CON LA MACCHINA IN MOVIMENTO -	DO NOT REMOVE THE SAFETY DEVICES - NEVER PERFORM INSPECTIONS OR SERVICING WITH THE MACHINE BEING IN MOTION -	NEHMEN SIE DIE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN NICHT HERAUS - MACHEN SIE KEINE KONTROLLEN ODER WARTUNGSARBEITEN WENN DIE MASCHINE NOCH IN BEWEGUNG IST -

Fig. M

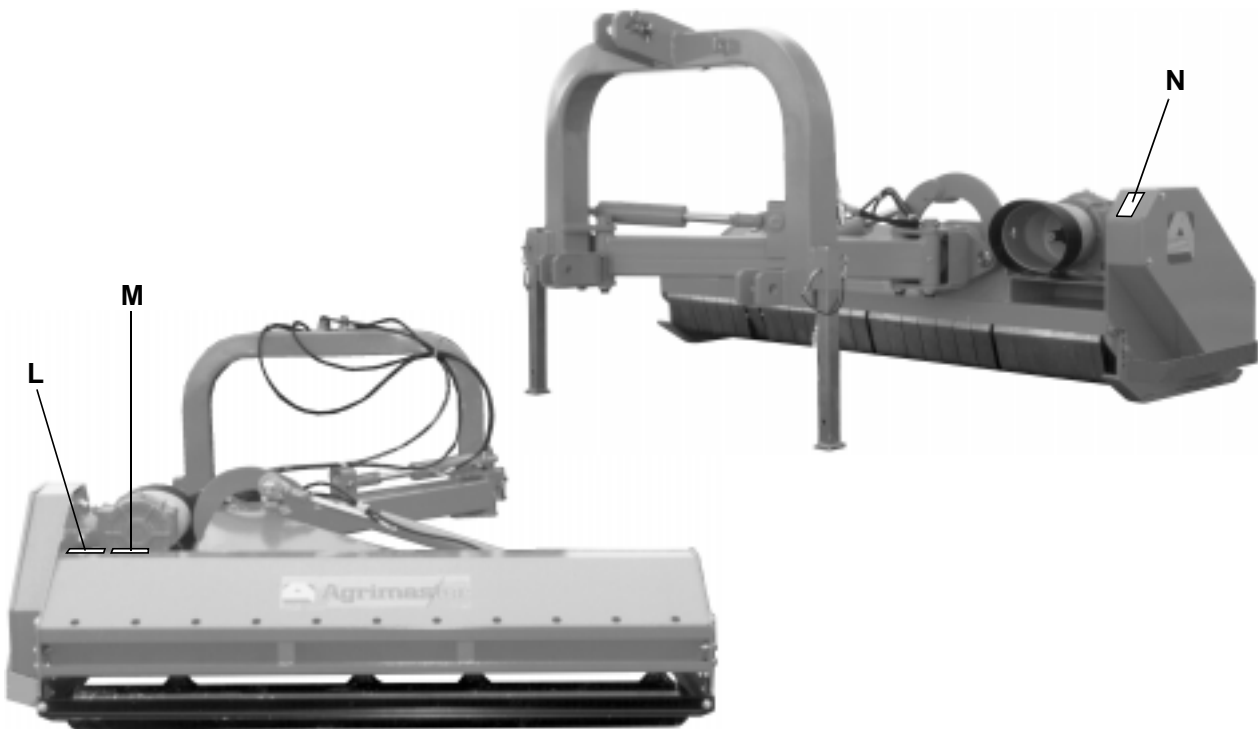
**ATTENZIONE**  
Avviare lentamente per evitare dannose sollecitazioni agli organi di trasmissione .

**ATTENTION**  
Start slowly to prevent dangerous stresses to transmission members.

**ATTENTION**  
Faire démarrer lentement pour éviter des sollicitations dangereuses aux engrenages de transmission .

**ACHTUNG**  
Langsam anlassen, um für die Übertragungsorgane schädliche Belastungen zu vermeiden .

Fig. N



#### 0.4 Documentazione

La redazione del presente manuale tiene conto delle direttive comunitarie per l'armonizzazione delle norme di sicurezza e per la libera circolazione dei prodotti industriali in ambito CEE (direttiva Consiglio CEE 98/37/CE).

Scopo del presente manuale è di fornire all'**OPERATORE** ed al **TECNICO QUALIFICATO**, le istruzioni utili per eseguire in modo sicuro l'installazione, l'avviamento e la manutenzione della trinciatrice. In caso di dubbi, rivolgersi ai servizi di assistenza **AGRIMASTER** competenti per area geografica o contattare direttamente l'**AGRIMASTER**.

#### Segnalazioni, avvertenze

Per la sicurezza delle persone e delle cose, nella stesura della presente documentazione è stata usata una simbologia particolare per attirare di volta in volta l'attenzione su condizioni di pericolo:

### PERICOLO !

SI INTENDE SEGNALARE PERICOLO GRAVE CHE PUÒ METTERE A RISCHIO LA VITA DELLE PERSONE.

### ATTENZIONE

Si intende segnalare pericolo di lesioni alle persone.

### AVVERTENZE

Si intende segnalare pericolo di danni, anche gravi, alla trinciatrice.

### NOTA

Si intende richiamare l'attenzione sulle indicazioni date.

#### 0.4 Documentation

This manual was edited in compliance with the EEC guidelines for the equalizing of the safety rules and for the free trade of industrial products within the EEC (EEC Council guideline 98/37/EC).

This manual will provide the **OPERATOR** and the **TRAINED TECHNICIAN** with useful information to safely perform the shredder installation, starting, operating and maintenance. If you have any questions please consult your **AGRIMASTER** dealer or directly **AGRIMASTER**.

#### Notation

For the safety of people and things, and for the importance of some operations, particular symbols were used, in order to draw the attention of the staff in charge:

### DANGER !

IS USED TO INDICATE SERIOUS DANGER THAT COULD PUT HUMAN LIFE AT RISK.

### CAUTION

Indicates danger of personal injury.

### WARNINGS

Indicates risk of damage to the shredder (including serious damage).

### NOTE

Attention should be paid to the indications given.

**Introduzione**

Scopo del presente capitolo è di fornire i dati di identificazione del costruttore e della trinciatrice. Le informazioni riportate sono raccomandate a tutte le persone addette alla trinciatrice: **OPERATORI** e **TECNICI QUALIFICATI**.

**Indice**

1.1	Identificazione del costruttore e della trinciatrice.....	1-3
1.2	Per la vostra sicurezza.....	1-3

**Introduction**

Purpose of this section is to provide the manufacturer and the shredder identification data. The information given is addressed to all the staff in charge of the shredder operation: **OPERATORS** and **TRAINED TECHNICIANS**.

**Index**

1.1	Manufacturer and shredder identification .....	1-3
1.2	For your safety .....	1-3

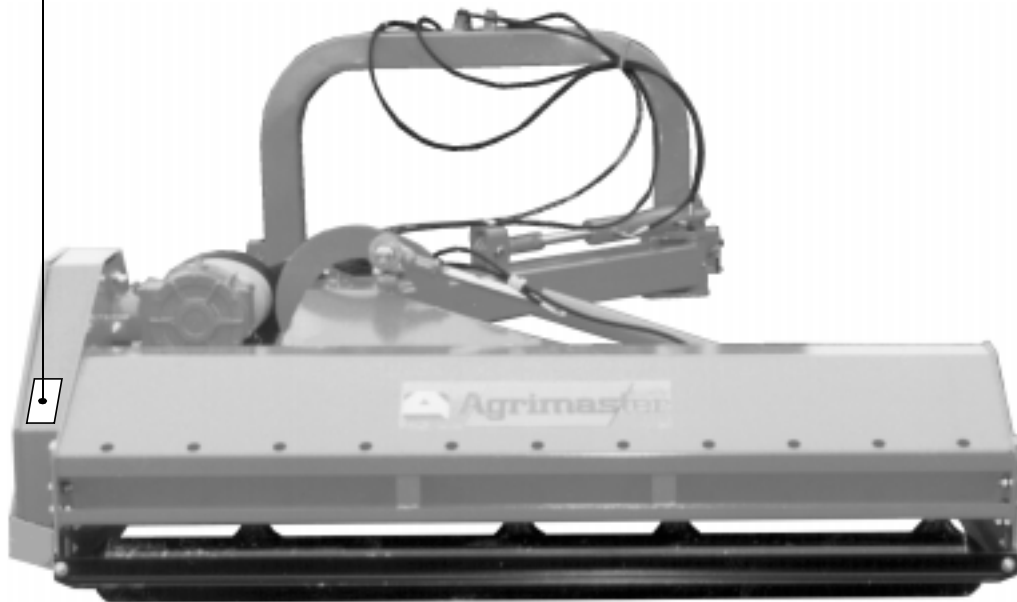
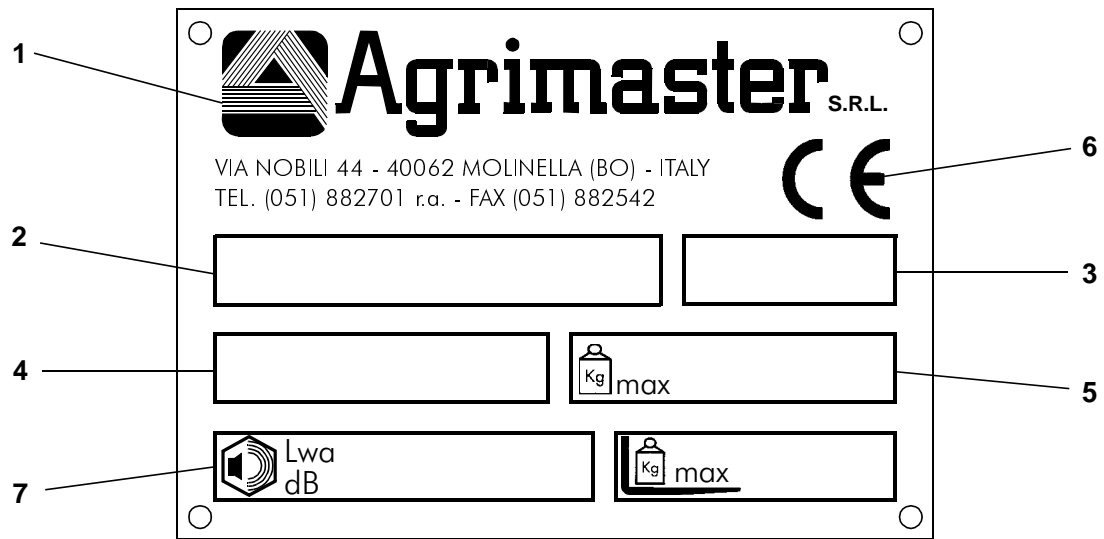


Fig. 1-1 Targhetta di identificazione- Identification plate

### 1.1 Identificazione del costruttore e della trinciatrice

Sul fianco del carter della trasmissione a cinghie, è presente la targhetta di identificazione (Fig. 1-1) con indicate le seguenti informazioni:

- 1 Dati del costruttore.
- 2 Modello della trinciatrice.
- 3 Anno di costruzione.
- 4 Matricola.
- 5 Peso massimo che la trinciatrice può raggiungere montando tutti gli accessori disponibili.
- 6 Marchio CE che certifica la conformità della trinciatrice alla direttiva della Comunità Economica Europea CEE 98/37/CE.
- 7 Livello di rumorosità.

### 1.2 Per la vostra sicurezza

- Non rimuovere le protezioni di sicurezza quando la trinciatrice è in movimento.
- Durante il lavoro della trinciatrice, è consigliabile mantenersi ad una distanza di sicurezza di 70 m (in particolare per il modello **FA** quando lavora con il cofano aperto).
- Durante il lavoro i coltelli non devono mai toccare il terreno.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla trinciatrice, ad esempio operazioni di pulizia o di manutenzione, disinserire la presa di forza della trattrice, attendere l'arresto completo del rotore, arrestare il motore e disinnestare l'albero cardanico dalla parte della trattrice.
- Non tenere persone sulla trinciatrice durante il trasporto o il lavoro.
- Non tentare di introdurre o estrarre materiale con qualsiasi attrezzo, in modo particolare con le mani o con i piedi, quando il rotore è in movimento.
- Non sollevare la trinciatrice, con il rotore in movimento a più di 20 cm da terra.
- Disinserire la presa di forza e scollegare l'albero cardanico dalla trattrice durante la fase di trasporto della trinciatrice.
- Utilizzare mezzi di protezione degli occhi e del viso, se la trattrice è sprovvista di cabina chiusa
- **Utilizzare alberi cardanici protetti.**

#### PERICOLO !

**QUANDO SI DISINSERISCE LA PRESA DI FORZA L'ALBERO CARDANICO SMETTE DI RUOTARE, CIÒ NON SIGNIFICA CHE TUTTI GLI ORGANI ROTANTI DELLA TRINCIATRICE SIANO FERMI, POICHE' È PRESENTE IL DISPOSITIVO DI "RUOTA LIBERA" ALL'INTERNO DELLA SCATOLA INGRANAGGI DELLA TRINCIATRICE.**

### 1.1 Manufacturer and shredder identification

On the side of the belt transmission cover an identification plate (Fig. 1-1) shows the following information:

- 1 Manufacturer data.
- 2 Shredder model.
- 3 Year of manufacture.
- 4 Serial number.
- 5 Maximum shredder weight with all the accessories.
- 6 CE mark certifying the shredder compliance with the European Economic Community directive EEC 98/37/EC.
- 7 Noise level.

### 1.2 For your safety

- Do not remove the safety guards when the shredder is in motion.
- It is recommended to maintain a safety distance of 70 m during the operation of the shredder (especially for the model **FA** when it works with open bonnet).
- During the shredder operation the blades should never touch the ground.
- Before carrying out any cleaning or maintenance operation on the shredder, disengage the tractor PTO, wait for the rotor to come to full stop, stop the motor and disengage the cardan shaft on the tractor side.
- Do not let people get on the shredder during transport or operation.
- Do not introduce or extract material either with a tool or, in particular, using your hands or feet, when the rotor is in motion.
- Do not elevate the shredder over 20 cm above the ground while the rotor is moving.
- Disconnect the PTO and the cardan shaft from the tractor during the shredder transport.
- Use eyes and face protectors if the tractor has no closed cabin.
- **Always mount protected cardan joints.**

#### DANGER !

**WHEN THE PTO IS DISCONNECTED THE CARDAN SHAFT STOPS ROTATING. THIS DOES NOT MEAN THAT ALL THE ROTATING PARTS OF THE SHREDDER ARE MOTIONLESS, SINCE INTO THE GEARBOX OF THE SHREDDER IS SET THE "FREE WHEEL" DEVICE.**

**Introduzione**

Scopo del presente capitolo è di fornire un quadro generale delle caratteristiche delle trinciatrici serie **FL**, **FP** e **FA**: possibilità operative, prestazioni, rumorosità, ecc..

La lettura di questo capitolo è raccomandata a tutte le persone addette alla trinciatrice: **OPERATORI** e **TECNICI QUALIFICATI**.

**Indice**

2.1	Descrizione generale.....	2-3
2.2	Accessori FL.....	2-5
2.3	Accessori FP-FA.....	2-7
2.4	Dati tecnici.....	2-9
2.5	Slitte.....	2-11
2.6	Rullo ø 140.....	2-11

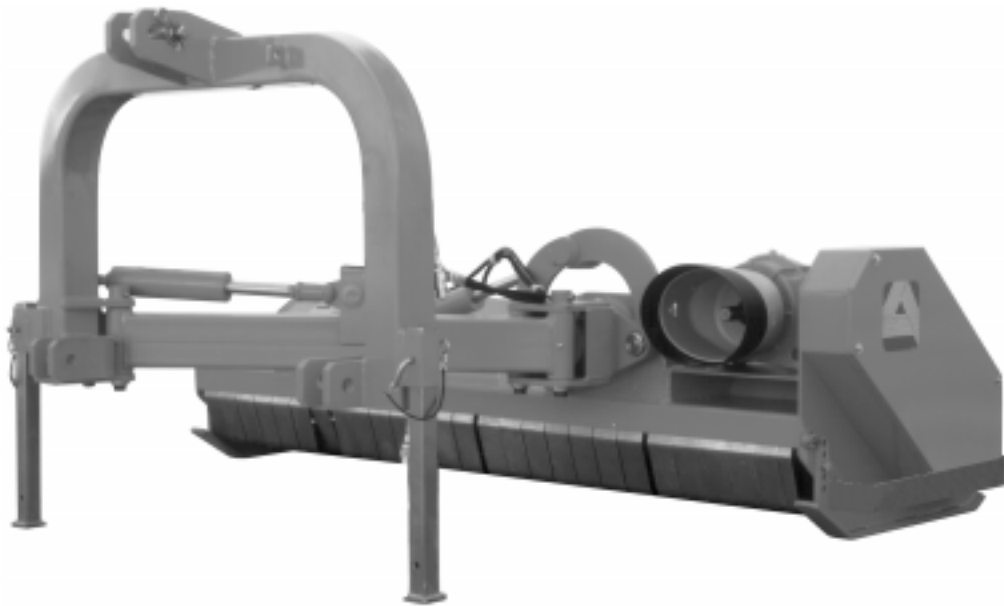
**Introduction**

This chapter provides a general description of the shredders of the series **FL**, **FP** and **FA**: operational possibilities, performance, noise, etc.

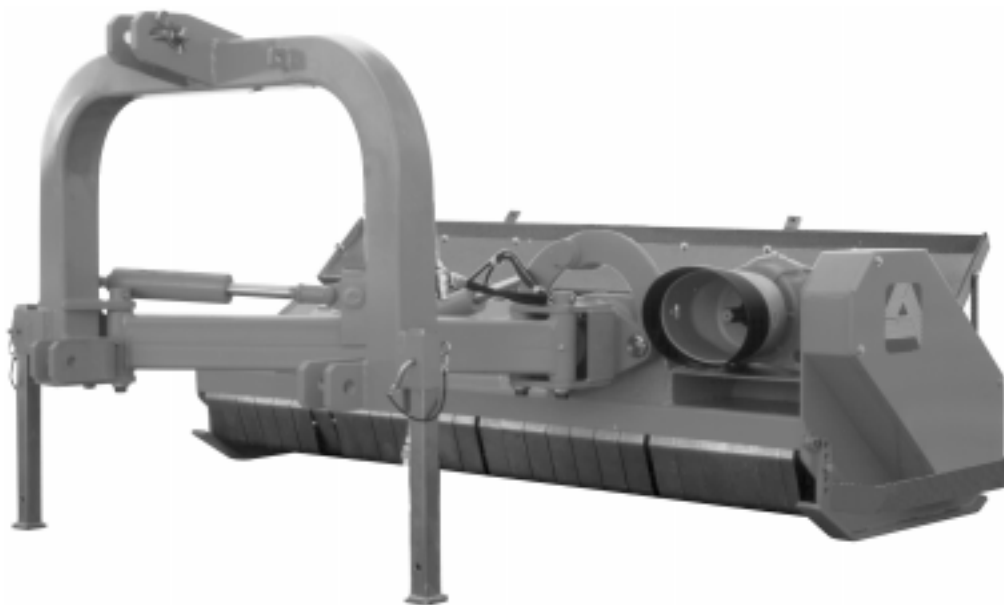
Reading this chapter is recommended to all staff in charge of the shredder: **OPERATORS** and **TRAINED TECHNICIANS**.

**Index**

2.1	General description.....	2-3
2.2	Accessories FL.....	2-5
2.3	Accessories FP-FA.....	2-7
2.4	Technical specifications.....	2-9
2.5	Skids.....	2-11
2.6	Roller ø140.....	2-11



*Fig. 2-1 Trinciatrici laterali **FL** e **FP** - Side shredders **FL** and **FP***



*Fig. 2-2 Trinciatrice laterale **FA** - Side shredder **FA***

### 2.1 Descrizione generale

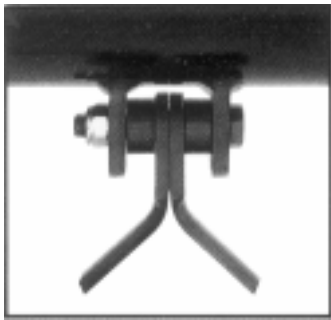
Le trinciatrici **FL**, **FP** e **FA** sono macchine studiate appositamente per soddisfare svariate esigenze di lavoro; dalla tradizionale pulizia di superfici in piano a quella su rive e fossati, nonché alla manutenzione di siepi e verde pubblico.

Le trinciatrici sopra descritte devono essere collegate al sollevatore della trattrice tramite l'attacco a tre punti. Ricevono il moto per mezzo di un giunto cardanico che collega l'albero della presa di forza della trattrice alla scatola ingranaggi della trinciatrice. Il movimento viene trasmesso al rotore per mezzo di una trasmissione a cinghie opportunamente protetta.

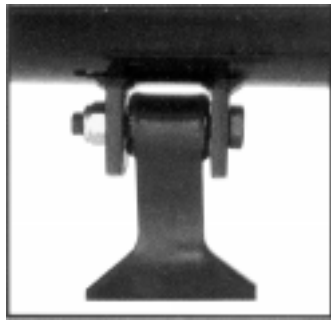
### 2.1 General description

The shredders **FL**, **FP** and **FA** are machines which have been projected in order to satisfy different needs: from the traditional cleaning of plain surfaces to the one on banks and ditches, as well as maintenance of hedges and public parks and gardens.

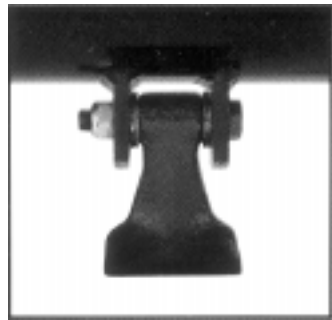
The above mentioned shredders should to be connected to the tractor lift by means of the three point hitch. They are driven by means of a cardan joint connecting the tractor PTO shaft to the gearbox of the shredder. The rotor is driven by a properly protected belt transmission.



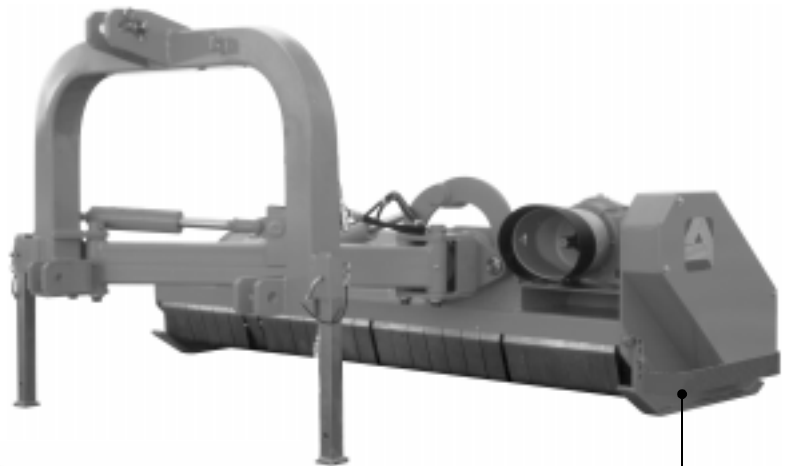
1



2



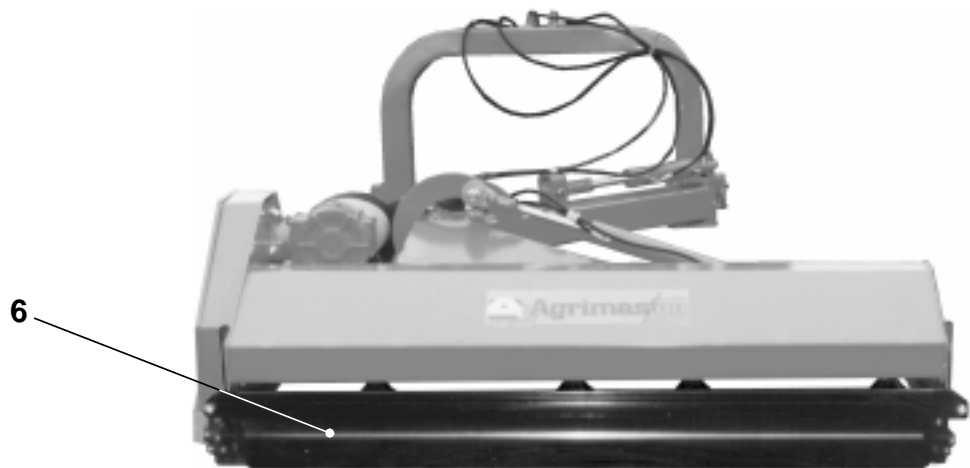
3



4



5



6

**2.2 Accessori FL****2.2.1 Accessori di serie**

- Coltelli a "Y" (1), coltelli a spatola (2) o mazze (3) a scelta.
- Slitte (4).
- Rullo posteriore ø140 (5).

**2.2.2 Accessori a richiesta**

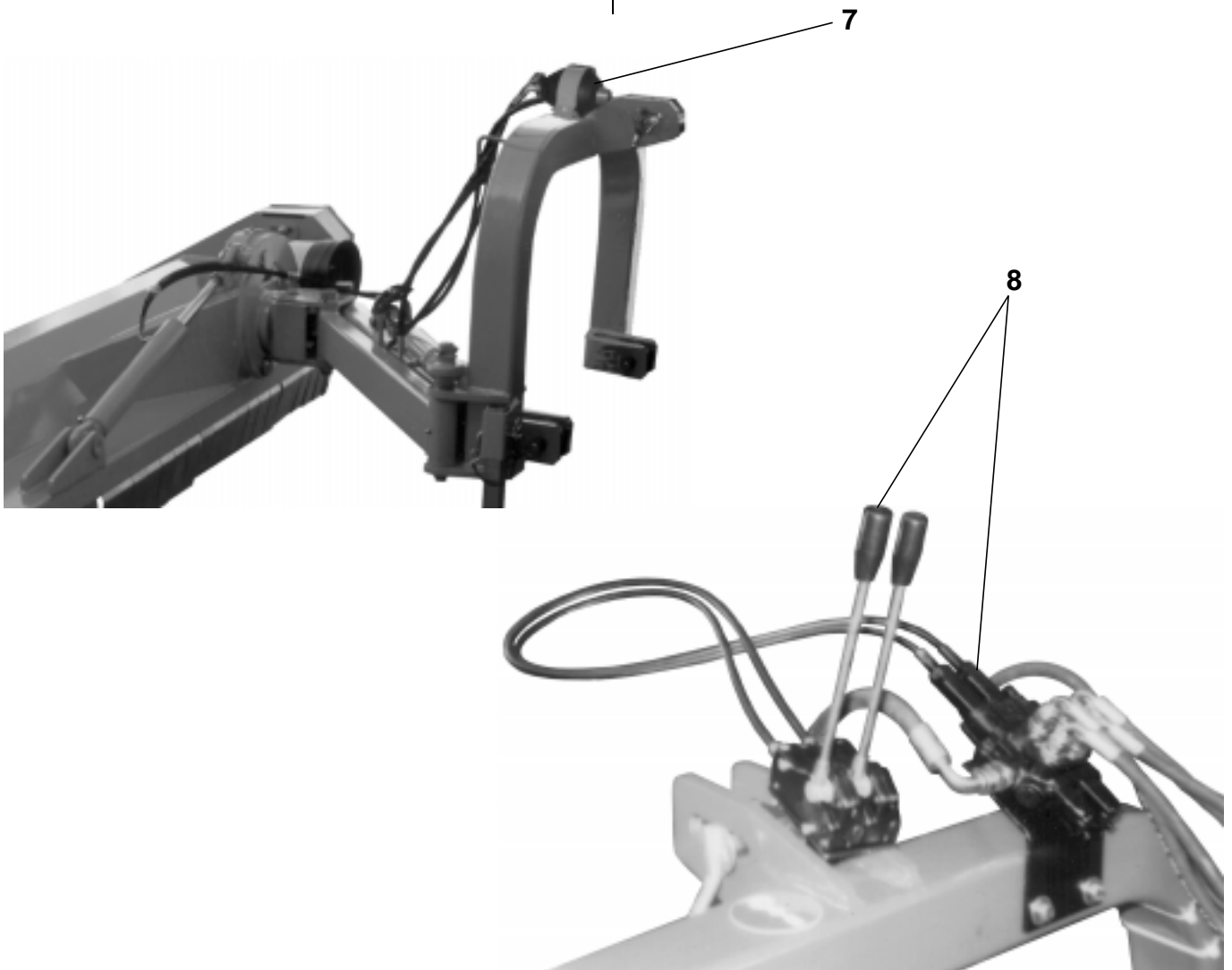
- Rullo posteriore ø194 (6).
- Accumulatore oleopneumatico (7).
- Distributore a 2 leve con comandi teleflessibili a distanza (8).
- Cardano normale o con ruota libera.

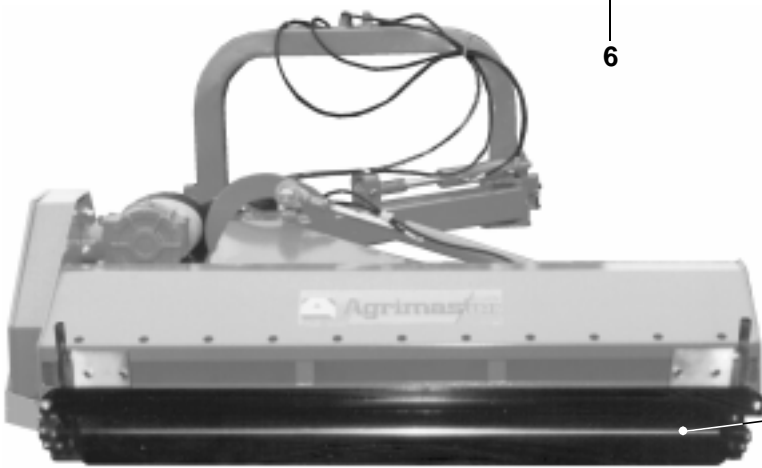
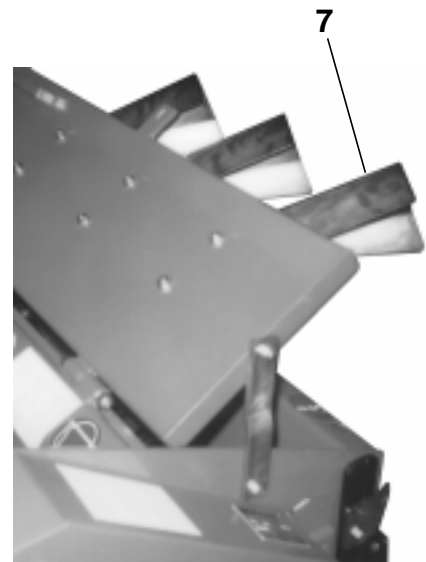
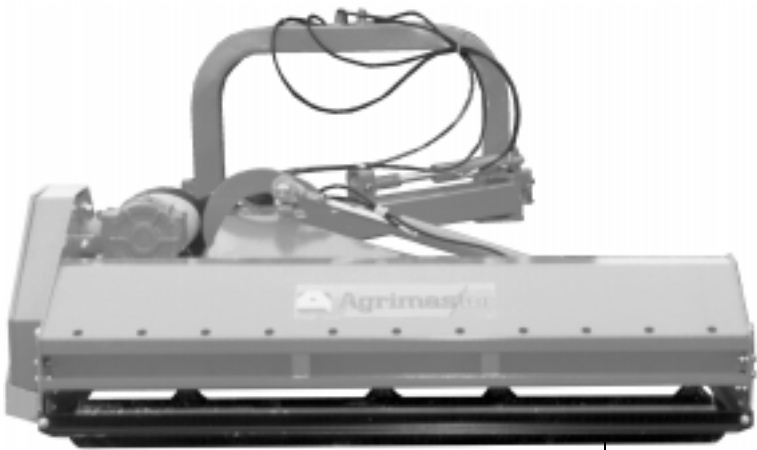
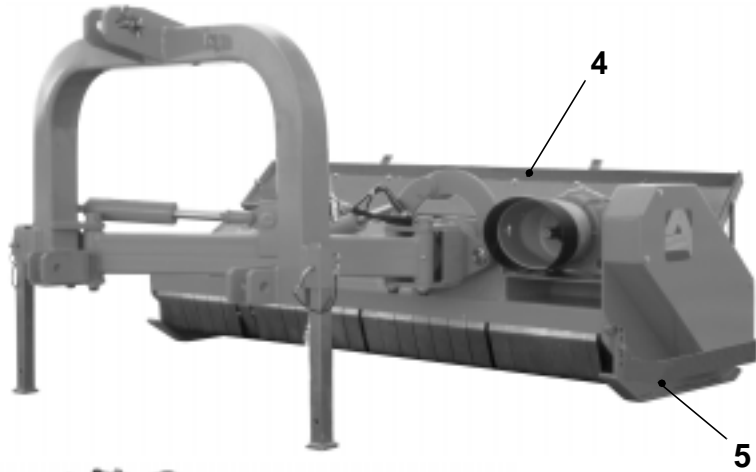
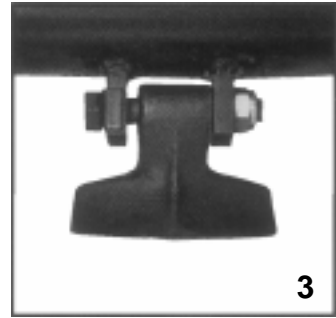
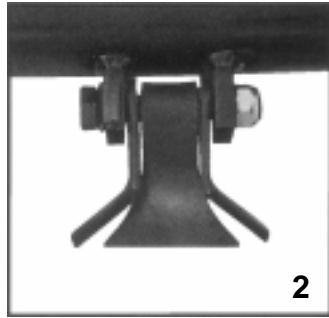
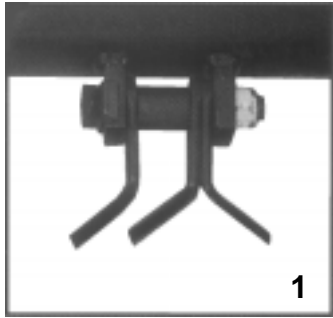
**2.2 Accessories FL****2.2.1 Standard accessories**

- Choice of "Y" knives (1), "Paddle" knives (2) or "Hammers" (3).
- Skids (4).
- Rear roller ø140 (5).

**2.2.2 Accessories on request**

- Rear roller ø194 (6).
- Oleopneumatic accumulator (7).
- Two levers distributor with remote teleflexible controls (8).
- Normal cardan joint or cardan joint with free-wheel.





## 2.3 Accessori FP-FA

### 2.3.1 Accessori di serie

- Coltelli a "Y" (1), "Y+spatola" (2) o mazze (3) a scelta.
- Cofano posteriore (4) apribile con cerniere (solo sulla serie **FA**).
- Slitte (5).
- Rullo posteriore ø140 (6).

### 2.3.2 Accessori a richiesta

- Alette spargitrici (7) per la serie **FA**.
- Rullo posteriore ø194 (8).
- Accumulatore oleopneumatico (9).
- Distributore a 2 leve con comandi teleflessibili a distanza (10).
- Cardano normale o con ruota libera.

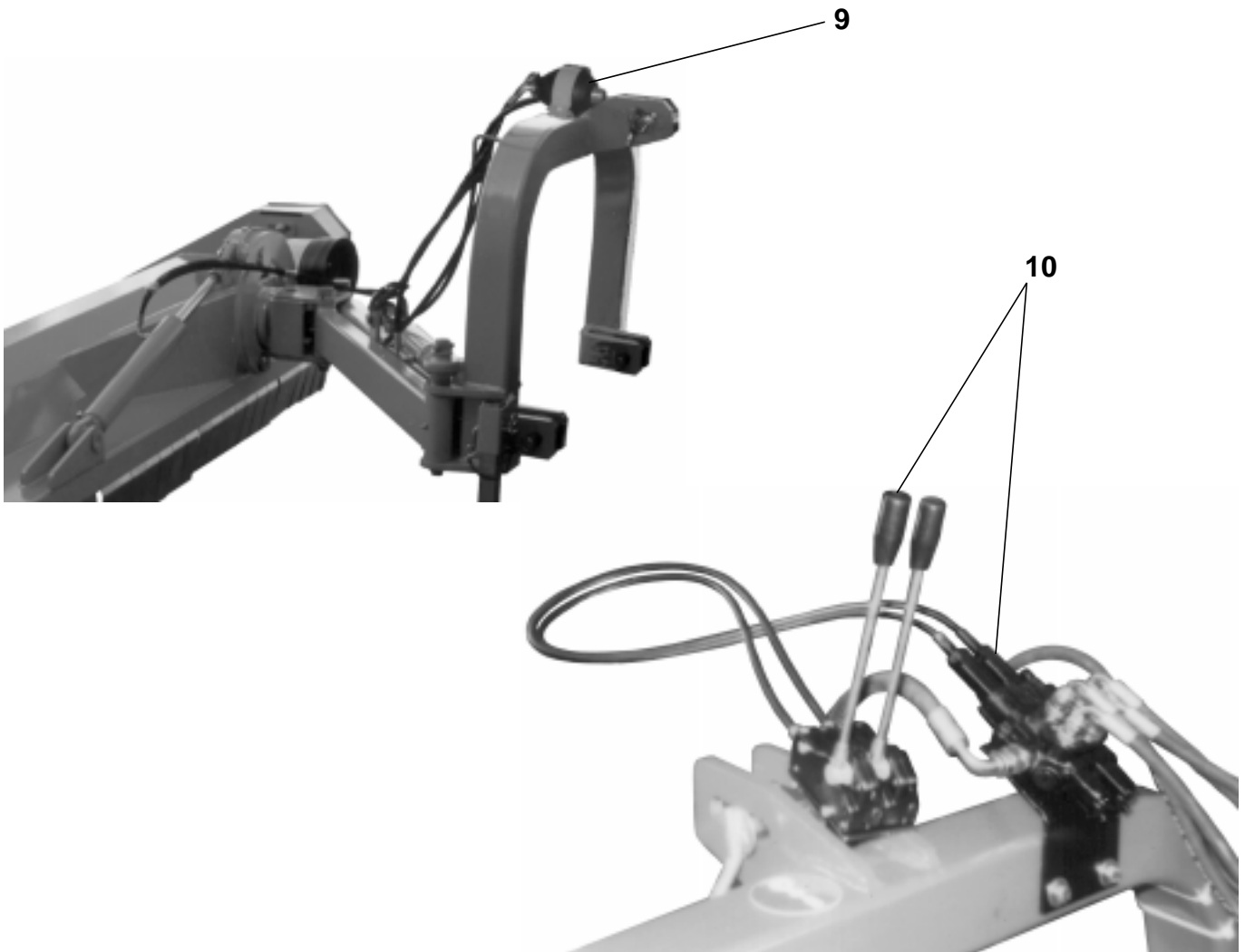
## 2.3 Accessories FP-FA

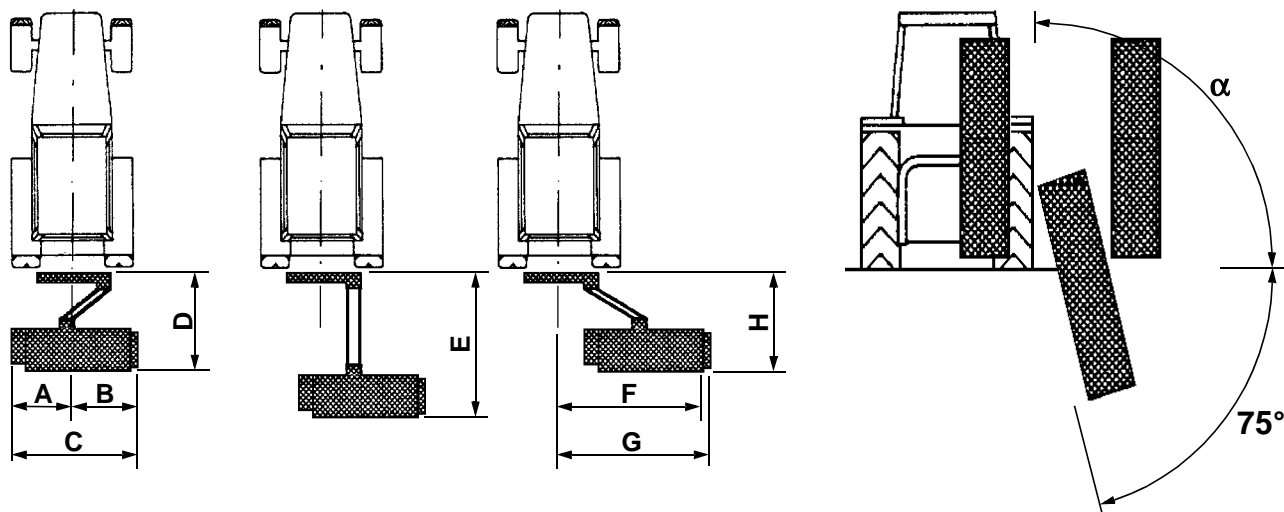
### 2.3.1 Standard accessories






- Choice of "Y" knives (1), "Y+paddle" knives (2) or "Hammers" (3).
- Rear hinged bonnet (4) only for **FA** series.
- Skids (5).
- Rear roller ø140 (6).






### 2.3.2 Accessories on request

- Spreading vanes (7) for **FA** series.
- Rear roller ø194 (8).
- Oleopneumatic accumulator (9).
- Two levers distributor with remote teleflexible controls (10).
- Normal cardan joint or cardan joint with free-wheel.





Modello Model	Larghezza di lavoro Working width						A	B	C	D	E	F	G	H	$\alpha$
	cm	CV - HP	Kg	N°	N°	N°	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
<b>FL 145</b>	145	40÷50	458	40	20	20	84	81	165	184	224	206	211	210	90°
<b>FL 160</b>	160	45÷55	473	48	24	24	84	96	180	184	224	222	227	210	90°
<b>FL 190</b>	191	50÷60	510	56	28	28	84	127	211	184	224	252	257	210	90°
<b>FL 225</b>	221	55÷65	563	64	32	32	84	157	241	184	224	283	288	210	90°
<b>FL 250</b>	252	60÷70	690	80	40	40	84	187	271	184	224	313	318	210	90°

Modello Model	Larghezza di lavoro Working width						A	B	C	D	E	F	G	H	$\alpha$
	cm	CV - HP	Kg	N°	N°	N°	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
<b>FP 150</b>	150	40÷50	554	36	12+24	12	90	79	169	194	234	205	209	220	90°
<b>FP 175</b>	175	50÷60	602	48	16+32	16	90	104	194	194	234	230	234	220	90°
<b>FP 200</b>	200	60÷70	630	48	16+32	16	90	129	219	194	234	255	259	220	90°
<b>FP 225</b>	223	65÷80	671	60	20+40	20	90	152	242	194	234	278	282	220	90°
<b>FA 150</b>	150	40÷50	584	36	12+24	12	90	79	169	194	234	205	209	220	90°
<b>FA 175</b>	175	50÷60	646	48	16+32	16	90	104	194	194	234	230	234	220	90°
<b>FA 200</b>	200	60÷70	678	48	16+32	16	90	129	219	194	234	255	259	220	90°
<b>FA 225</b>	223	70÷80	790	60	20+40	20	90	152	242	194	234	278	282	220	90°

Tab. 2-1 Dati tecnici - Technical specifications

## 2.4 Dati tecnici

Vedi tabella 2-1.

### AVVERTENZE

*La funzione della trinciatrice non è quella di lavorare il terreno pertanto i coltelli durante il lavoro non devono assolutamente venire a contatto. Se ciò avviene si determina una forte sollecitazione agli organi di trasmissione ed inoltre possono insorgere vibrazioni dannose a tutta la trinciatrice.*

#### 2.4.1 Rumorosità

Le prove di rumorosità sono state eseguite con trattore Massey Ferguson 375, potenza 54 KW a 2200 giri/1'. È stato rilevato un livello di rumorosità **LEQ** (livello continuo equivalente ponderato A) di:

- **73** dB (A) per lavorazioni su erba.
- **98** dB (A) per lavorazioni su legna.

## 2.4 Technical specifications

See table 2-1.

### WARNINGS

*The shredder is not designed to work the ground, therefore the blades should never come in touch with it during work. Should this happen a strong overload would affect the transmission organs and harmful vibrations might damage the shredder.*

#### 2.4.1 Noise

Noise tests have been performed with a tractor Massey Ferguson 375, 54 KW at 2200 revs/1'. The tests showed the following **LEQ** sound levels (class A continuous equivalent pondered level):

- **73** dB (A) for the mulching of grass.
- **98** dB (A) for the mulching of wood.

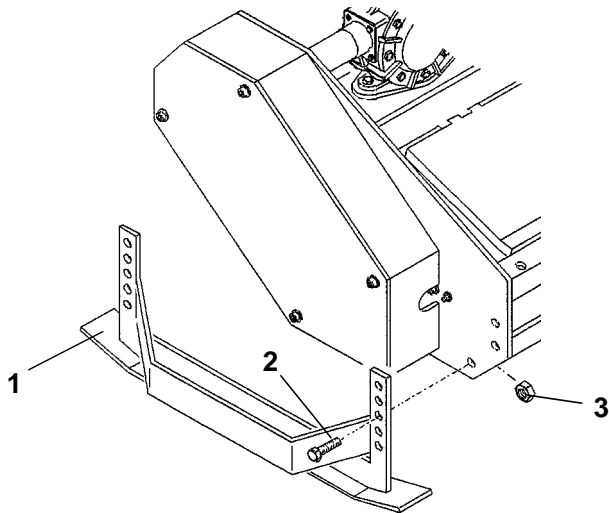


Fig. 2-3 Slitte - Skids

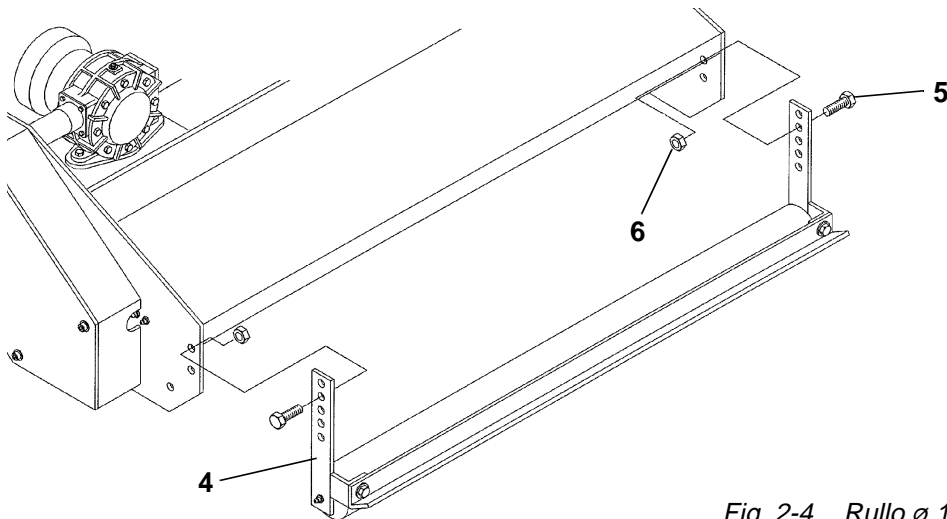


Fig. 2-4 Rullo  $\varnothing$  140 FL - Roller  $\varnothing$  140 FL

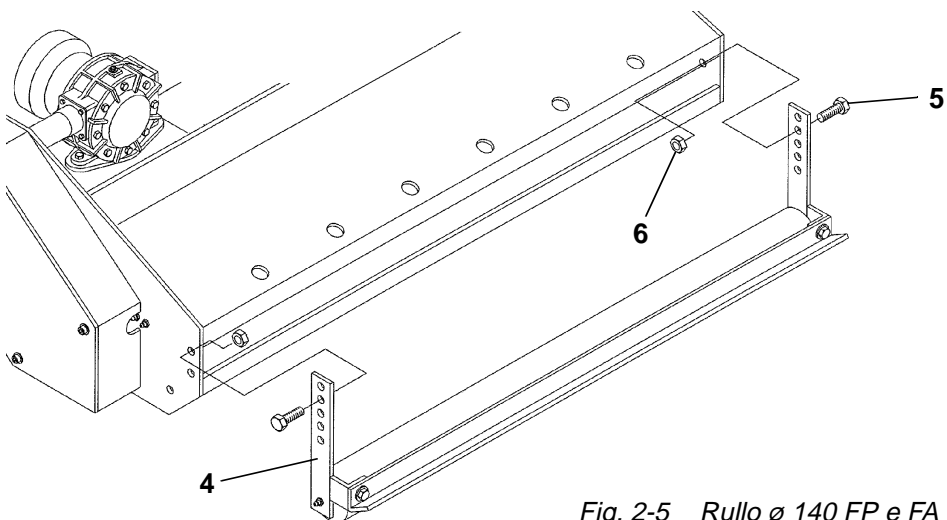


Fig. 2-5 Rullo  $\varnothing$  140 FP e FA - Roller  $\varnothing$  140 FP and FA

## 2.5 Slitte

### 2.5.1 Montaggio (Fig. 2-3)

Personale richiesto: 1 OPERATORE

- Determinare la posizione in altezza delle slitte come indicato al punto **6.2**
- Fissare le slitte **1** ai laterali del telaio della trinciatrice tramite le viti **2** e i dadi **3**.

## 2.6 Rullo di appoggio ø 140

### 2.6.1 Montaggio (Fig. 2-4 e 2-5)

Personale richiesto: 2 OPERATORI

- Avvicinare i supporti **4** del rullo alle fiancate del telaio della trinciatrice.
- Utilizzando i fori esistenti, fissare con le viti **5** e i dadi **6**.
- Eseguire le regolazioni in altezza come indicato al punto **6.2**

## 2.5 Skids

### 2.5.1 Assembly (Fig. 2-3)

Required staff: 1 OPERATOR

- Determine the eight position of the skids as shown in Chapt. **6.2**
- Install the skids **1** on the sides of the shredder frame with the bolts **2** and the nuts **3**.

## 2.6 Support roller ø 140

### 2.6.1 Assembly (Fig. 2-4 and 2-5)

Required staff: 2 OPERATORS

- Approach the roller support **4** to the shredder frame sides.
- Fix with screws **5** and **6**, using the existing holes.
- Adjust the working height as indicated at point **6.2**

**Introduzione**

Scopo del presente capitolo è di fornire le informazioni per la movimentazione della trinciatrice.

Le informazioni di questo capitolo sono destinate a **PERSONALE TECNICO QUALIFICATO** con adeguate conoscenze per operare in modo idoneo ed in condizioni di sicurezza nell'uso di carrello elevatore, carro-ponte e di quant'altro si renda necessario.

**Indice**

3.1	Sollevamento.....	3-3
3.1.1	Sollevamento FL-FP-FA.....	3-3
3.1.2	Sollevamento FP-FA con rullo ø194.....	3-5

**Introduction**

This chapter provides useful information for moving the shredder properly.

The following is directed to the **TRAINED TECHNICAL STAFF** with adequate knowledge to properly and safety operate the fork lift, the lifting bridge and whatever else may be needed.

**Index**

3.1	Lifting.....	3-3
3.1.1	Lifting FL-FP-FA.....	3-3
3.1.2	Lifting FP-FA with roller ø194.....	3-5

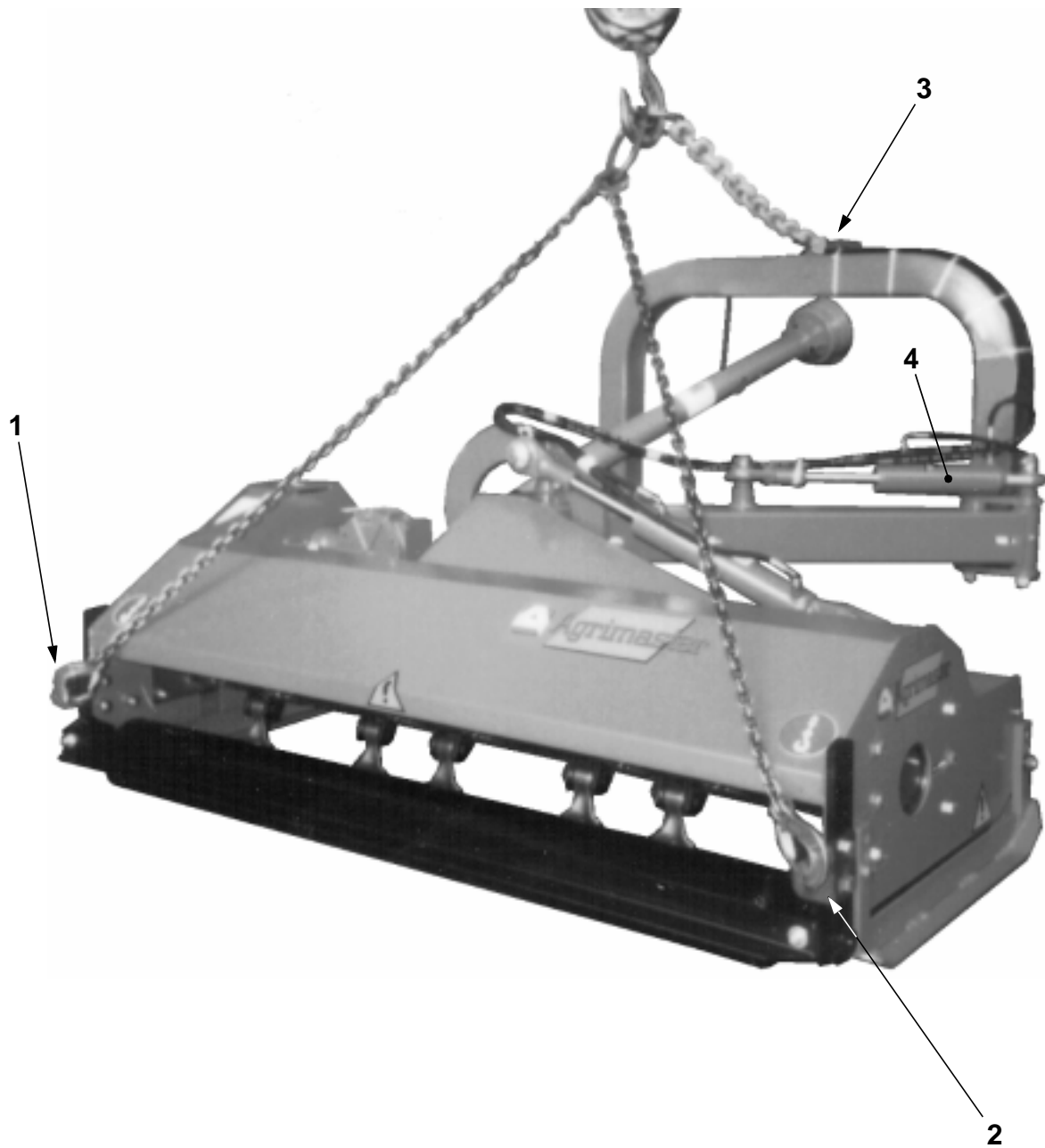


Fig. 3-1 Sollevamento FL-FP-FA - Lifting FL-FP-FA

### 3.1 Sollevamento

#### 3.1.1 Sollevamento FL-FP-FA con rullo ø140

#### **PERICOLO !**

PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE DI SOLLEVAMENTO ASSICURARSI CHE LE CATENE O LE CINGHIE ABBIANO UNA PORTATA ADEGUATA AL PESO DELLA TRINCIATRICE (VEDI TAB. 2-1 A PAG. 2-8).

#### **PERICOLO !**

PER ESEGUIRE IL SOLLEVAMENTO È NECESSARIO CHE LA TRINCIATRICE SIA IN POSIZIONE CHIUSA (MARTINETTO 4 TUTTO APERTO) COME INDICATO NELLA FIG. 3-1

Personale richiesto: 1 OPERATORE con adeguate conoscenze per operare in modo idoneo ed in condizioni di sicurezza nell'uso di carrello elevatore, carro-ponte e di quant'altro si renda necessario.

- Inserire i ganci di sollevamento nelle staffe **1** e **2**.
- Collegare il gancio principale di sollevamento al terzo punto del timone della trinciatrice mediante una catena o una cinghia.
- Eseguire il sollevamento.

#### **PERICOLO !**

ATTENERSI ALLE INDICAZIONI SOPRA ESPOSTE. UNA PRESA DIVERSA DA QUELLA INDICATA PUÒ RIVELARSI MOLTO PERICOLOSA SIA PER LA TRINCIATRICE CHE PER LE PERSONE CHE OPERANO.

### 3.1 Lifting

#### 3.1.1 Lifting FL-FP-FA with roller ø140

#### **DANGER !**

BEFORE CARRYING OUT ANY LIFTING OPERATION, ENSURE THAT THE CHAINS OR BELTS HAVE AN ADEQUATE HOISTING CAPACITY FOR THE SHREDDER IN QUESTION (SEE TABLE 2-1 ON PAGE 2-8).

#### **DANGER !**

IN ORDER TO LIFT THE SHREDDER, THIS MUST BE KEPT IN A CLOSE POSITION (JACK 4 COMPLETELY OPEN) AS IN FIG. 3-1

Required staff: 1 OPERATOR with adequate knowledge to properly and safety operate the fork lift, the lifting bridge and whatever else may be needed.

- To insert the lifting hooks in the brackets **1** and **2**.
- Connect the lifting main hook to the third point of the shredder rudder with a chain or a belt.
- To carry out the lifting.

#### **DANGER !**

KEEP TO THE ABOVE INSTRUCTIONS. HOISTING PROCEDURE OTHER THAN THOSE INDICATED MAY RESULT BOTH IN PERSONAL INJURY AND EQUIPMENT DAMAGE.

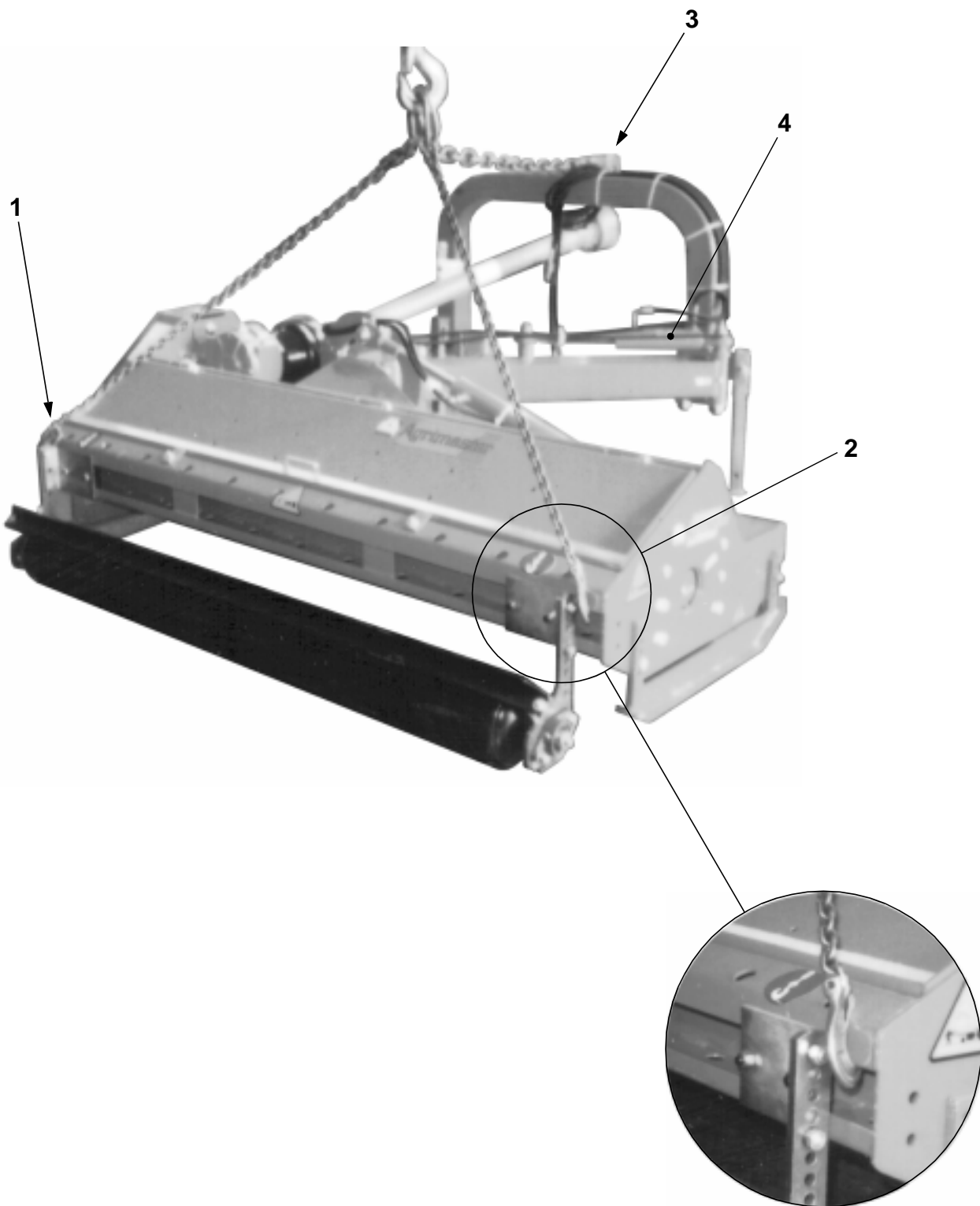


Fig. 3-2 Sollevamento FP-FA con rullo  $\varnothing 194$  - Lifting FP-FA with roller  $\varnothing 194$

## 3.1.2 Sollevamento FP-FA con rullo ø194

**PERICOLO !**

PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE DI SOLLEVAMENTO ASSICURARSI CHE LE CATENE O LE CINGHIE ABBIANO UNA PORTATA ADEGUATA AL PESO DELLA TRINCIATRICE (VEDI TAB. 2-1 A PAG. 2-8).

**PERICOLO !**

PER ESEGUIRE IL SOLLEVAMENTO È NECESSARIO CHE LA TRINCIATRICE SIA IN POSIZIONE CHIUSA (MARTINETTO 4 TUTTO APERTO) COME INDICATO NELLA FIG. 3-2

Personale richiesto: 1 OPERATORE con adeguate conoscenze per operare in modo idoneo ed in condizioni di sicurezza nell'uso di carrello elevatore, carro-ponte e di quant'altro si renda necessario.

- Inserire i ganci di sollevamento nel trave posteriore della trinciatrice (posizioni 1 e 2) esternamente ai supporti del rullo (vedi particolare).
- Collegare il gancio principale di sollevamento al terzo punto del timone della trinciatrice mediante una catena o una cinghia.
- Eseguire il sollevamento.

**PERICOLO !**

ATTENERSI ALLE INDICAZIONI SOPRA ESPOSTE. UNA PRESA DIVERSA DA QUELLA INDICATA PUÒ RIVELARSI MOLTO PERICOLOSA SIA PER LA TRINCIATRICE CHE PER LE PERSONE CHE OPERANO.

## 3.1.2 Lifting FP-FA with roller ø194

**DANGER !**

BEFORE CARRYING OUT ANY LIFTING OPERATION, ENSURE THAT THE CHAINS OR BELTS HAVE AN ADEQUATE HOISTING CAPACITY FOR THE SHREDDER IN QUESTION (SEE TABLE 2-1 ON PAGE 2-8).

**DANGER !**

IN ORDER TO LIFT THE SHREDDER, THIS MUST BE KEPT IN A CLOSE POSITION (JACK 4 COMPLETELY OPEN) AS IN FIG. 3-2

Required staff: 1 OPERATOR with adequate knowledge to properly and safety operate the fork lift, the lifting bridge and whatever else may be needed.

- Insert the lifting hooks in the rear beam of the shredder (positions 1 and 2) outwardly to the roller bearings (see detail).
- Connect the lifting main hook to the third point of the shredder rudder with a chain or a belt.
- To carry out the lifting.

**DANGER !**

KEEP TO THE ABOVE INSTRUCTIONS. HOISTING PROCEDURE OTHER THAN THOSE INDICATED MAY RESULT BOTH IN PERSONAL INJURY AND EQUIPMENT DAMAGE.

**Introduzione**

Scopo del presente capitolo è di fornire le informazioni per l'installazione e il collegamento della trinciatrice. Le informazioni di questo capitolo sono destinate al **PERSONALE TECNICO QUALIFICATO**, per eseguire il primo collegamento e per determinare la lunghezza dell'albero cardanico, e all'**OPERATORE** per il normale utilizzo della trinciatrice.

**Indice**

4.1	Collegamenti.....	4-3
4.1.1	Avvertenze.....	4-3
4.1.2	Collegamento tre punti.....	4-5
4.2	Albero cardanico.....	4-7
4.2.1	Controllo ed eventuale determinazione lunghezza albero cardanico.....	4-7
4.2.2	Collegamento albero cardanico con spina di sicurezza con ritorno a molla.....	4-9
4.2.3	Collegamento albero cardanico con ruota libera.....	4-11
4.2.4	Supporto albero cardanico.....	4-13

**Introduction**

This Chapter will provide you with useful information for installing and connecting the shredder. The following is directed to the **TRAINED TECHNICAL STAFF** as far as the first connection and the determination of the cardan shaft length are concerned, and to the **OPERATOR** as far as the normal shredder use is concerned.

**Index**

4.1	Connections.....	4-3
4.1.1	Warnings.....	4-3
4.1.2	Three point hitch.....	4-5
4.2	Cardan shaft.....	4-7
4.2.1	Cardan shaft length control.....	4-7
4.2.2	Connection of cardan shaft with safety pins with spring return.....	4-9
4.2.3	Connection of cardan shaft with free wheel.....	4-11
4.2.4	Cardan shaft support.....	4-13

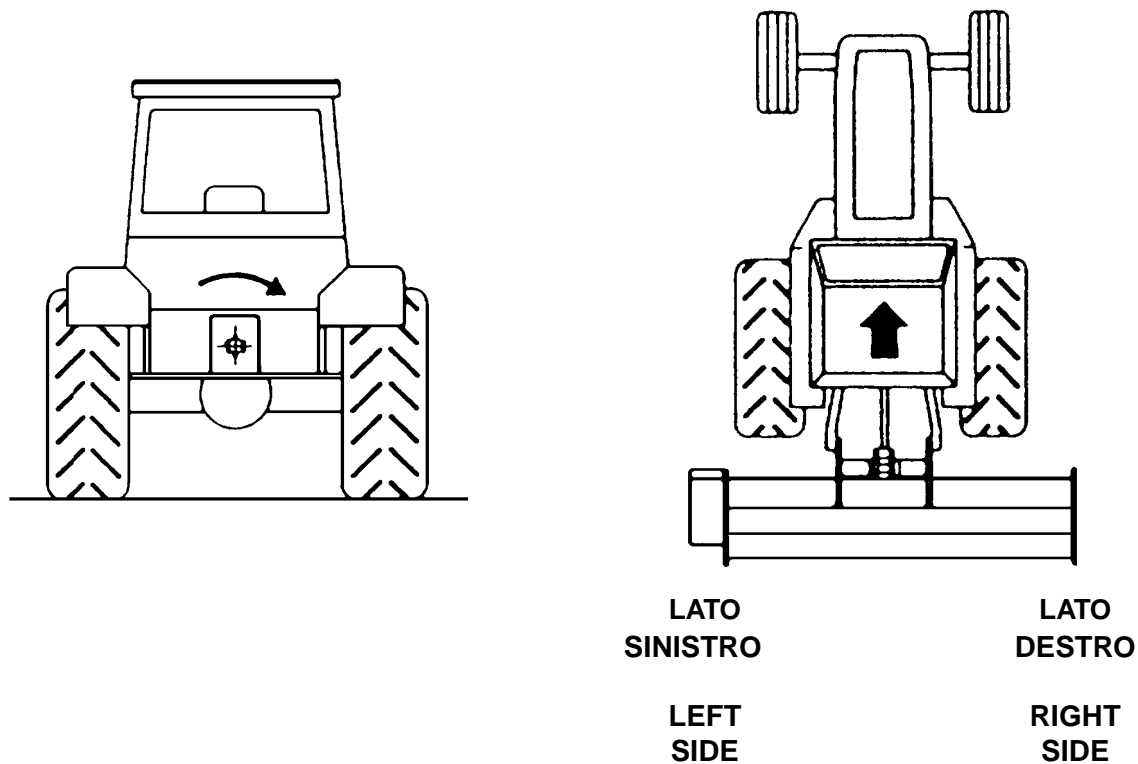


Fig. 4-1 *Controllo del senso di rotazione della presa di forza della trattore e determinazione del lato destro e sinistro della trinciatrice.*  
*Check of the rotating direction of the tractor PTO and determination of the right and left side of the shredder.*

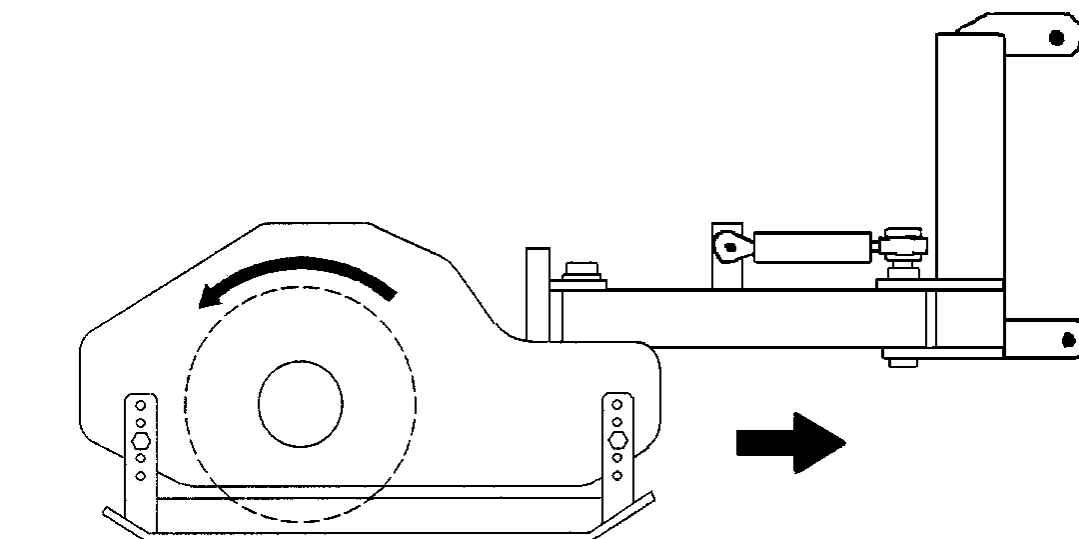


Fig. 4-2 *Senso di rotazione del rotore in funzione del senso di marcia.*  
*Rotating direction of the rotor depending on the working direction.*

**4.1 Collegamenti**

**4.1.1 Avvertenze**

La presa di forza della trattrice può avere un regime di 540 o 1000 giri/minuto e, vista da dietro, deve ruotare in senso orario (Fig. 4-1).

Questo punto di osservazione determina anche il lato destro e sinistro della trinciatrice.

**AVVERTENZE**

*Se la trinciatrice è predisposta a ricevere il moto a 540 giri/minuto, **NON** deve essere collegata ad una trattrice con presa di forza a 1000 giri/minuto altrimenti si possono determinare gravi danni alla trinciatrice.*

*Per trattorie con presa di forza a numero di giri diversi da quelli sopra indicati, consultare l'**AGRIMASTER** o il punto vendita e assistenza più vicino al fine di adattare la trinciatrice alla trattrice.*

**PERICOLO !**

**A CAUSA DELL'ELEVATA ENERGIA CINETICA POSSEDUTA, PER INERZIA, DAGLI ORGANI ROTANTI DELLA TRINCIATRICE, È NECESSARIO CHE LA TRATTRICE UTILIZZATA SIA PROVISTA DI DOPPIA FRIZIONE. INFATTI, IL DISINSERIMENTO DI UNA NORMALE FRIZIONE PUÒ NON ESSERE SUFFICIENTE AD ARRESTARE L'AVANZAMENTO DELLA TRATTRICE, POICHÈ ORGANO PROPULSORE DIVENTA IL ROTORE CHE CONTINUA A GIRARE PER INERZIA. SE NON SI DISPONE DI UNA TRATTRICE CON DOPPIA FRIZIONE, È INDISPENSABILE CHE IL COLLEGAMENTO CON LA TRINCIATRICE AVVENGA PER MEZZO DI UN DISPOSITIVO CON "RUOTA LIBERA" IL QUALE NON CONSENTE LA TRASMISSIONE DI POTENZA DAL ROTORE ALLA PRESA DI FORZA E QUINDI AGLI ORGANI DI LOCOMOZIONE DELLA TRATTRICE.**

**AVVERTENZE**

*Il senso di rotazione del rotore dipende dal senso di marcia della trinciatrice durante il lavoro. Rispettare tale condizione come indicato in Fig. 4-2.*

**4.1 Connections**

**4.1.1 Warnings**

The tractor PTO may work with 540 or 1000 rpm and seen from behind should turn in clockwise direction (Fig. 4-1).

This point of view also determines the right and left side of the shredder.

**WARNINGS**

*If the shredder is designed for 540 rpm, it should **NOT** be connected to a tractor with 1000 rpm, otherwise the shredder could be seriously damaged.*

*In case of tractors with counterclockwise PTO and/or rpm other than the above mentioned please contact **AGRIMASTER** or the dealer nearest to you, in order to have the shredder adapted to the tractor.*

**DANGER !**

**DUE TO THE HIGH KINETIC ENERGY OF THE ROTATING ORGANS OF THE SHREDDER IT IS NECESSARY THAT THE TRACTOR IN USE IS EQUIPPED WITH DOUBLE CLUTCH. AS A MATTER OF FACT DISCONNECTING A STANDARD CLUTCH MIGHT NOT BE SUFFICIENT IN ORDER TO STOP THE TRACTOR MARCH, SINCE THE PROPELLING ORGAN BECOMES THEN THE ROTOR WHICH KEEPS ON ROTATING DUE TO ITS INERTIA. IF A DOUBLE CLUTCH TRACTOR IS NOT AVAILABLE, IT IS THEN MONDATORY THAT THE SHREDDER IS CONNECTED VIA A FREE-WHEEL DEVICE WHICH DOES NOT ALLOW THE ROTOR TO DRIVE THE PTO AND THUS THE LOCOMOTION ORGANS OF THE TRACTOR.**

**WARNINGS**

*The rotating direction of the rotor depends on the working direction of the shredder. Make sure to observe the condition shown in Fig. 4-2.*

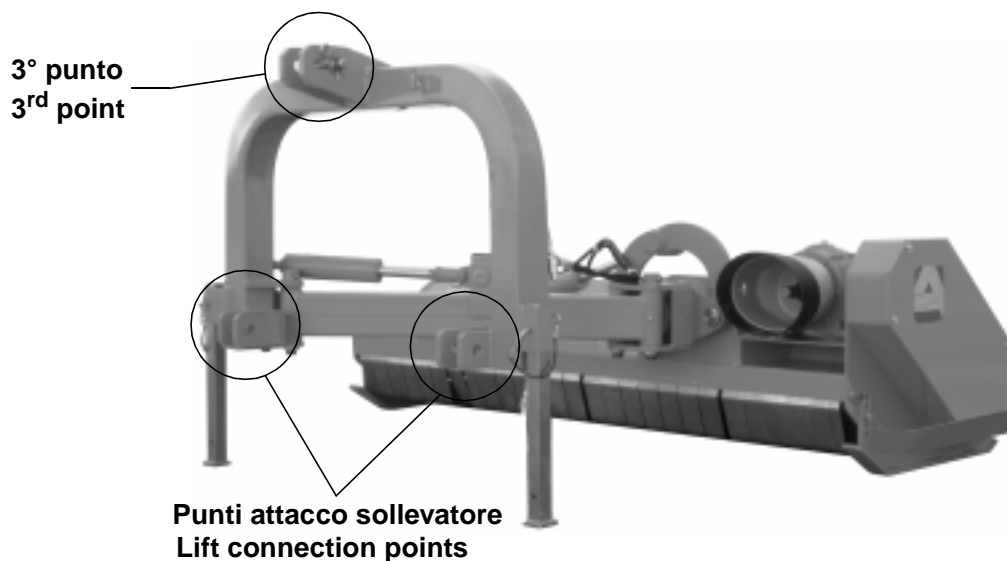


Fig. 4-3 Punti di collegamento alla trattrice - Connection points to the tractor

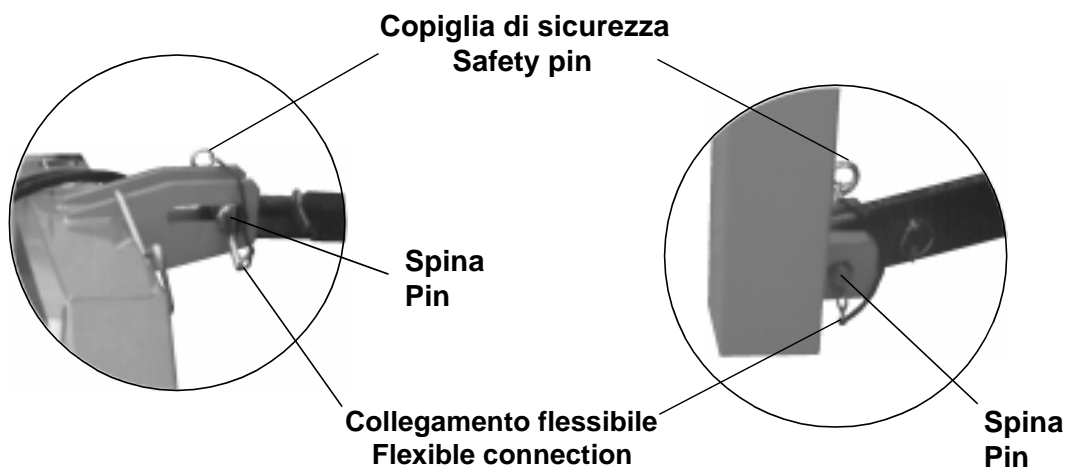


Fig. 4-4 Collegamento al sollevatore della trattrice  
Connection to the tractor lift

Fig. 4-5 Collegamento al 3° punto  
Connection to the 3<sup>rd</sup> point

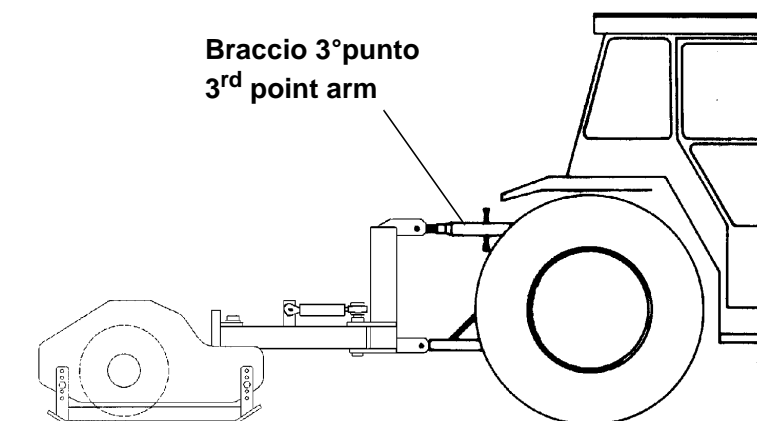


Fig. 4-6 Collegamento alla trattrice - Connection to the tractor

### 4.1.2 Collegamento tre punti

Assicurarsi che la trinciatrice sia posizionata su di un terreno piano.

Personale richiesto:

Primo collegamento - 1 TECNICO QUALIFICATO

Collegamenti successivi - 1 OPERATORE

Collegare i tre punti di fissaggio della trinciatrice alla trattrice nel modo seguente:

- Collegare i punti d'attacco (Fig. 4-3) ai bracci del sollevatore della trattrice (Fig. 4-4).
- Collegare il terzo punto (Fig. 4-3) alla trattrice (Fig. 4-5).

#### ATTENZIONE

Assicurarsi che i collegamenti dei tre punti alla trattrice siano eseguiti correttamente. In particolar modo le spine, dopo essere state inserite, devono essere bloccate dalle copiglie di sicurezza (Fig. 4-4 e 4-5).

- Collegare i tubi dei martinetti agli attacchi presenti sulla trattrice.

#### NOTA

A collegamento avvenuto è necessario che i tubi:

- siano sufficientemente lunghi,
- non interferiscano con il sollevatore della trattrice,
- non interferiscano con l'albero cardanico,
- comandino sempre lo stesso movimento.
- Mettere in tensione il braccio terzo punto avvitandolo (Fig. 4-6).

### 4.1.2 Three-point-hitch

Make sure that the shredder is positioned on a flat ground.

Required staff:

First connection - 1 TRAINED TECHNICIAN.

Following connections - 1 OPERATOR.

Connect the three linkage points of the shredder to the tractor as follows.

- Connect the connection point (Fig. 4-3) to the tractor lift arms (Fig. 4-4).
- Connect the third point (Fig. 4-3) to the tractor (Fig. 4-5).

#### CAUTION

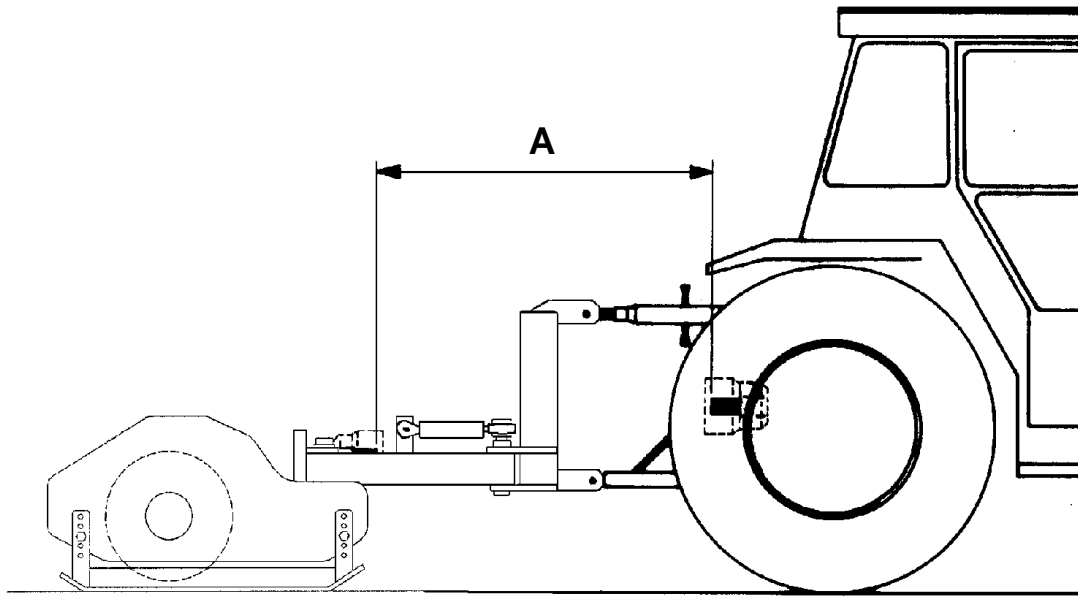
Make sure that the three points are properly connected to the tractor. It is essential that the pins, once they have been installed, are secured by means of the safety pins (Fig. 4-4 and 4-5).

- Connect the hydraulic jacks pipes to the connections available on the tractor.

#### NOTE

Once the pipes have been connected make sure that they:

- are long enough,
- do not interfere with the tractor lift,
- do not interfere with the cardan shaft,
- always control the same movement.
- Tighten the third point arm (Fig. 4-6).



**B**

Con albero cardanico tutto chiuso  
With cardan shaft all closed

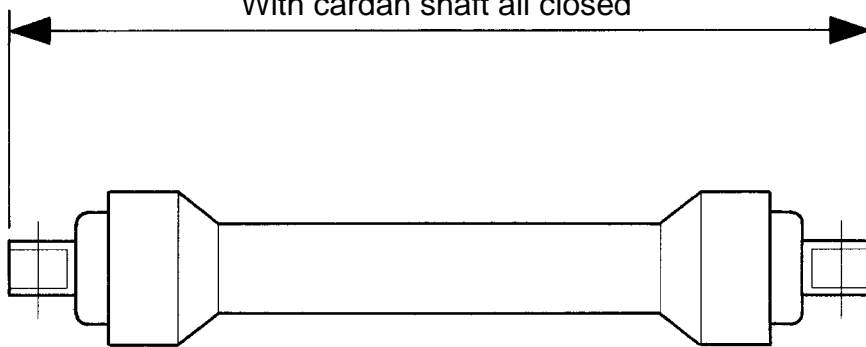


Fig. 4-7 Determinazione della distanza tra gli alberi della trinciatrice e della trattrice  
Setting the distance between the shafts of the shredder and of the tractor

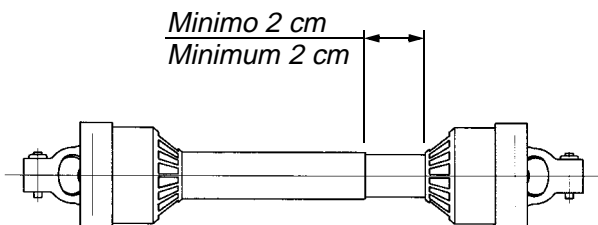


Fig. 4-8-A

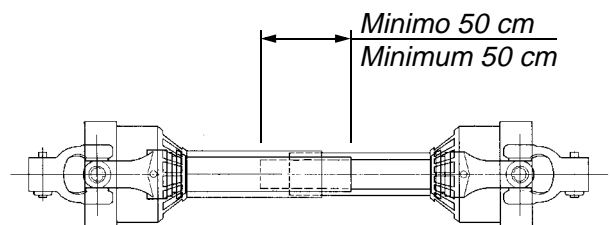


Fig. 4-8-B

Fig. 4-8 Esatta condizione di lavoro dell'albero cardanico  
Correct working condition of the cardan shaft

**4.2 Albero cardanico**

Trinciatrice	Tipo	Quota <b>B</b> Fig. 4-7
<b>FL - FP - FA</b>	A6	170 cm

**4.2.1 Controllo ed eventuale determinazione della lunghezza dell'albero cardanico**

Queste operazioni devono essere eseguite quando:

- Si riceve la trinciatrice.
- Si cambia la trattrice.

Personale richiesto: 1 TECNICO QUALIFICATO

Procedere nel modo seguente:

- Assicurarsi che sia stato eseguito il collegamento ai tre punti (vedi punto 4.1.2).
- Misurare la distanza fra l'albero in uscita dalla scatola ingranaggi della trinciatrice e l'albero in uscita dalla trattrice, quota **A** (Fig. 4-7).
- Misurare l'albero cardanico in posizione tutta chiusa, quota **B** (Fig. 4-7).

**CONDIZIONI :**

Se **B** è uguale ad **A**

**AVVERTENZE**

*Dopo avere collegato l'albero cardanico sia alla trattoria che alla trinciatrice (vedi punti 4.2.2 e 4.2.3), sollevare molto lentamente la trinciatrice ed effettuare tutti i movimenti previsti per controllare il corretto scorrimento dell'albero cardanico e soprattutto che siano soddisfatte le condizioni rappresentate in Fig. 4-8-A e 4-8-B.*

Se **B** è minore di **A**

**AVVERTENZE**

*Dopo avere collegato l'albero cardanico sia alla trattoria che alla trinciatrice (vedi punti 4.2.2 e 4.2.3), sollevare molto lentamente la trinciatrice ed effettuare tutti i movimenti previsti per controllare il corretto scorrimento dell'albero cardanico e soprattutto che siano soddisfatte le condizioni rappresentate in Fig. 4-8-A e 4-8-B.*

**4.2 Cardan shaft**

Shredder	Type	Distance <b>B</b> Fig. 4-7
<b>FL - FP - FA</b>	A6	170 cm

**4.2.1 Cardan shaft length control**

This operations should be performed:

- Upon receipt of the shredder.
- When changing tractor.

Required staff: 1 TRAINED TECHNICIAN

Proceed as follows:

- Make sure the three-point-connection has been properly executed as to point 4.1.2
- Measure the distance between the gearbox PTO of the shredder and the tractor PTO, distance **A** (Fig. 4-7).
- Measure the cardan shaft in its all closed position, distance **B** (Fig. 4-7).

**CONDITIONS:**

If **B** is equal to **A**

**WARNINGS**

*After having connected the cardan shaft both to the tractor and to the shredder (see points 4.2.2 and 4.2.3), lift the shredder very slowly and carry out all the movements in order to check the correct sliding of the cardan shaft and especially that all the conditions shown in Fig. 4-8-A and 4-8-B are satisfied.*

If **B** is smaller than **A**

**WARNINGS**

*After having connected the cardan shaft both to the tractor and to the shredder (see points 4.2.2 and 4.2.3), lift the shredder very slowly and carry out all the movements in order to check the correct sliding of the cardan shaft and especially that all the conditions shown in Fig. 4-8-A and 4-8-B are satisfied.*

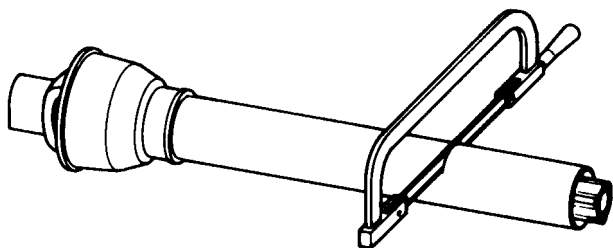


Fig. 4-9-A

Fig. 4-9-B

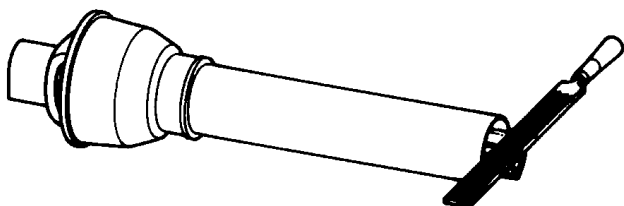
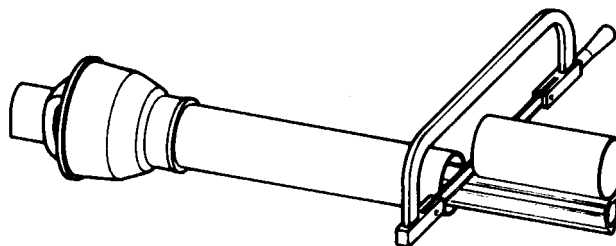


Fig. 4-9-C

Fig. 4-9 *Correzione lunghezza albero cardanico - Adjustment of the cardan shaft length*

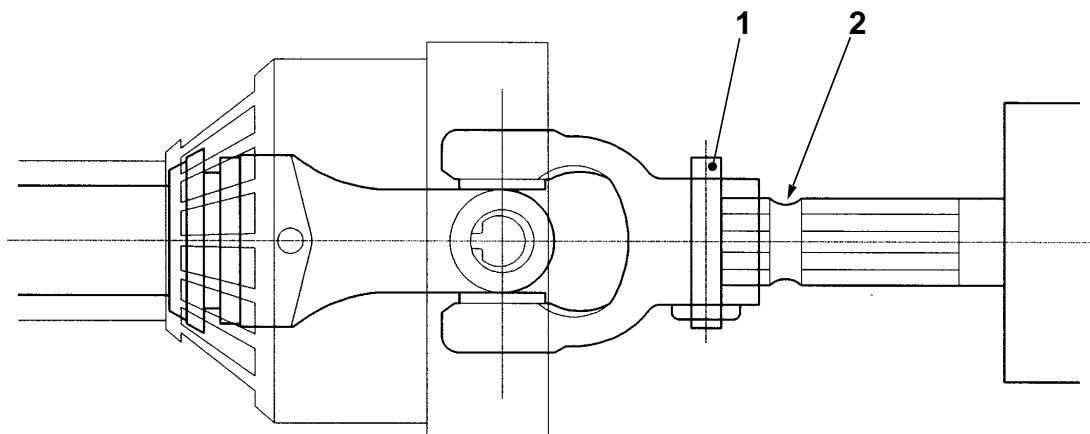


Fig. 4-10 *Collegamento albero cardanico con spina di sicurezza*  
*Connection of the cardan shaft with safety pin*

**Se B è maggiore di A**

Separare le due metà dell'albero cardanico.

**AVVERTENZE**

*Le operazioni sotto descritte devono essere eseguite su entrambe le metà dell'albero cardanico.*

- Tagliare la protezione in plastica (Fig. 4-9-A), della quantità corrispondente a B "meno" A di Fig. 4-7.
- Utilizzare la parte di protezione tagliata come misura di riferimento e tagliare la parte di albero che eccede (Fig. 4-9-B).
- Togliere le bave (Fig. 4-9-C), pulire accuratamente ed ingrassare gli alberi scorrevoli.
- Rimontare le due metà dell'albero cardanico.

**AVVERTENZE**

*Dopo avere collegato l'albero cardanico sia alla trattoria che alla trinciatura (vedi punti 4.2.2 e 4.2.3), sollevare molto lentamente la trinciatura ed effettuare tutti i movimenti previsti per controllare il corretto scorrimento dell'albero cardanico e soprattutto che siano soddisfatte le condizioni rappresentate in Fig. 4-8-A e 4-8-B.*

**4.2.2 Collegamento albero cardanico con spina di sicurezza con ritorno a molla**

**AVVERTENZE**

*Prima di procedere al collegamento, controllare che la spina di sicurezza 1 (Fig. 4-10) scorra liberamente. In caso contrario, provvedere alla sua pulizia e ad eventuale lubrificazione.*

**Si deve collegare l'albero cardanico prima alla trinciatura poi alla trattoria.**

- Innestare e spingere l'albero cardanico sull'albero scanalato della scatola ingranaggi finché si arresta (Fig. 4-10).
- Premere a fondo la spina di sicurezza 1 con il pollice della mano e, tenendola premuta, fare avanzare l'albero cardanico di circa 2 cm.
- Diminuire la pressione sulla spina senza togliere il pollice e continuare ad introdurre lentamente l'albero cardanico. Quando la spina 1 entra nella sede 2 dell'albero scanalato si avverte, sul pollice, una leggera pressione, data dalla spina, che indica l'avvenuto collegamento.
- Afferrare l'albero cardanico e tirare energicamente per assicurarsi che sia bloccato.
- Ripetere l'operazione dal lato trattoria.

**If B is higher than A**

Divide the two halves of the cardan shaft.

**WARNINGS**

*The under mentioned steps apply to both halves of the cardan shaft.*

- Cut the plastic cover (Fig. 4-9-A) to corresponding to B "minus" A of Fig 4-7.
- Use the part of protection cut off as reference length and cut the exceeding shaft part (Fig. 4-9-B).
- Remove burrs (Fig. 4-9-C), clean accurately and lubricate the sliding shafts .
- Put the two cardan shaft halves together.

**WARNINGS**

*After having connected the cardan shaft both to the tractor and to the shredder (see points 4.2.2 and 4.2.3), lift the shredder very slowly and carry out all the movements in order to check the correct sliding of the cardan shaft and especially that all the conditions shown in Fig. 4-8-A and 4-8-B are satisfied.*

**4.2.2 Connection of cardan shaft with safety pin with spring return**

**WARNING**

*Before the connection make sure the safety pin 1 (Fig. 4-10) slides freely. Otherwise take care of its cleaning and if necessary lubricate it.*

**Connect the cardan shaft to the shredder first and then to the tractor.**

- Insert and push the cardan shaft on the gearbox splined shaft, until it stops (Fig. 4-10).
- Press the safety pin 1 with the thumb of one hand and keep it down until the cardan shaft slides some 2 cm forward.
- Reduce the pressure on the pin but keep the thumb in place and keep on inserting the cardan shaft slowly. As soon as the pin 1 enters its home position 2 within the splined shaft a slight pressure on your thumb indicates that the connection is completed.
- Grasp the cardan shaft and pull it with energy in order to make sure it is fully blocked.
- Repeat the operation from the tractor side.

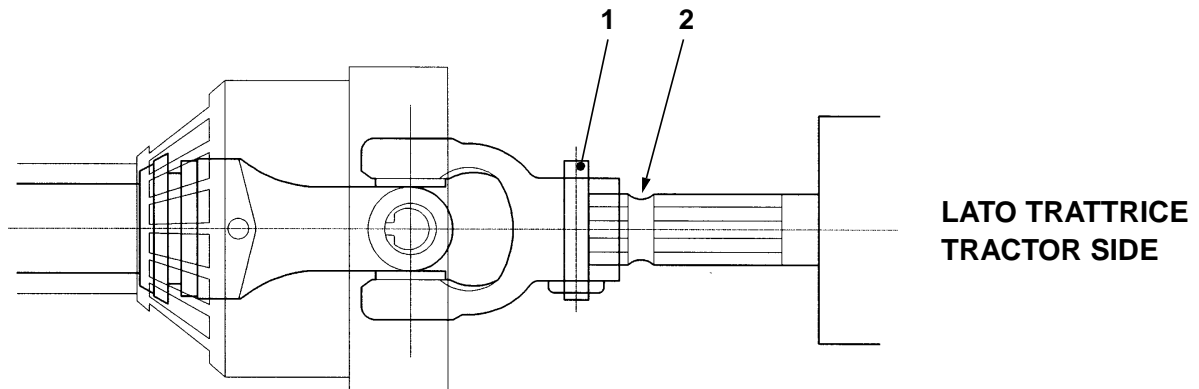


Fig. 4-11-A

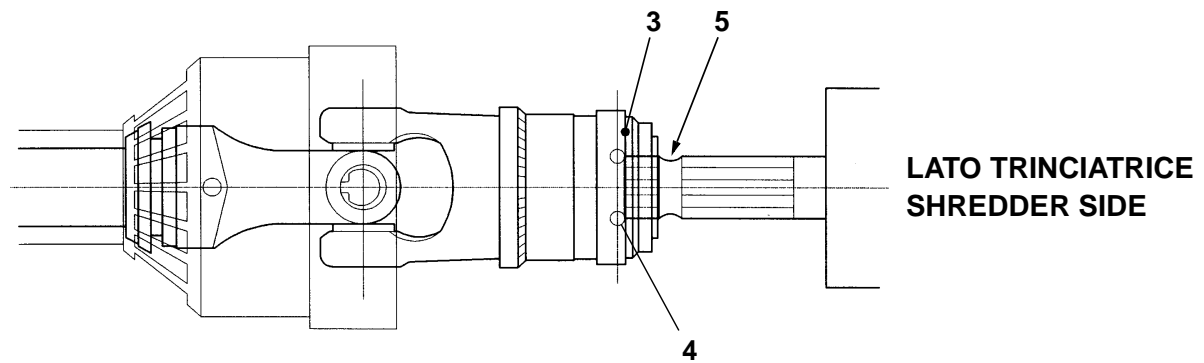


Fig. 4-11-B

Fig. 4-11 *Collegamento albero cardanico con ruota libera*  
*Connection of cardan shaft with free wheel*

**4.2.3 Collegamento albero cardanico con ruota libera**

**AVVERTENZE**

*Prima di procedere al collegamento, controllare che la spina 1 (Fig. 4-11-A) e l'anello 3 (Fig. 4-11-B) scorrano liberamente. In caso contrario, provvedere alla loro pulizia e ad eventuale lubrificazione.*

**Si deve collegare l'albero cardanico prima alla trinciatrice poi alla trattrice.**

- Innestare e spingere l'albero cardanico sull'albero della scatola ingranaggi finché si arresta (Fig. 4-11-B).
- Tirare verso di sé l'anello 3 e, tenendolo tirato, fare avanzare l'albero di circa 2 cm.
- Rilasciare l'anello 3 e continuare ad introdurre l'albero cardanico. Quando le sfere 4 entrano nella sede 5 dell'albero scanalato, si avverte uno scatto che indica l'avvenuto collegamento.
- Afferrare l'albero cardanico e tirare energicamente per assicurarsi che sia bloccato.

**Eeguire l'operazione dal lato trattrice.**

- Innestare e spingere l'albero cardanico sull'albero della presa di forza finché si arresta (Fig. 4-11-A).
- Premere a fondo la spina di sicurezza 1 con il pollice della mano e, tenendola premuta, fare avanzare l'albero cardanico di circa 2 cm.
- Diminuire la pressione sulla spina senza togliere il pollice e continuare ad introdurre lentamente l'albero cardanico. Quando la spina 1 entra nella sede 2 dell'albero scanalato si avverte, sul pollice, una leggera pressione, data dalla spina, che indica l'avvenuto collegamento.
- Afferrare l'albero cardanico e tirare energicamente per assicurarsi che sia bloccato.

**PERICOLO !**

**UN ALBERO CARDANICO COLLEGATO NON CORRETTAMENTE È ESTREMAMENTE PERICOLOSO E PUÒ CAUSARE GRAVI DANNI ALL'OPERATORE E ALLA MACCHINA.**

**4.2.3 Connection of cardan shaft with free-wheel**

**WARNINGS**

*Before the connection make sure that the pin 1 (Fig. 4-11-A) and the ring 3 (Fig. 4-11-B) slide freely. Otherwise take care of their cleaning and if necessary lubricate them.*

**Connect the cardan shaft to the shredder first and then to the tractor.**

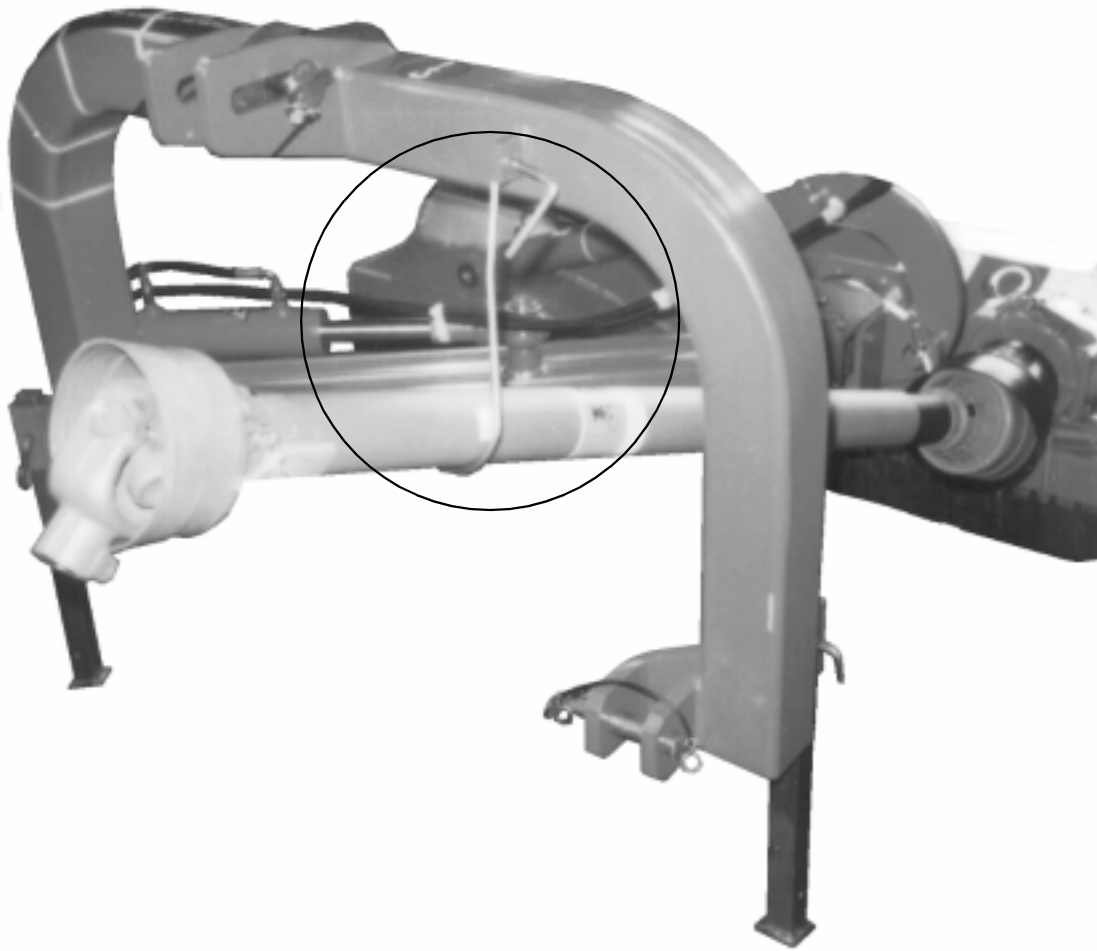
- Insert and push the cardan shaft on the gearbox shaft until it stops (Fig. 4-11-B).
- Pull the ring 3, and keep it pulled until the shaft moves forward about 2 cm.
- Release the ring 3 and keep on inserting the cardan shaft. As soon as the bearings 4 enter their home position 5 within the splined shaft a click indicates that the connection is completed.
- Grasp the cardan shaft and pull it with energy, in order to make sure it is fully blocked.

**Repeat the steps from the tractor side.**

- Insert and push the cardan shaft on the PTO shaft until it stops (Fig. 4-11-A).
- Press the safety pin 1 fully with the thumb of one hand and keep it pressed until the cardan shaft moves about 2 cm forward.
- Reduce the pressure on the pins, keep the finger in place and keep on inserting the cardan shaft slowly. As soon as the pin 1 enters its home position 2 in the splined shaft, a slight pressure on your thumb indicates that the connection is completed.
- Grasp the cardan shaft and pull it with energy, in order to make sure it is fully blocked.

**DANGER !**

**A CARDAN SHAFT IMPROPERLY CONNECTED IS EXTREMELY DANGEROUS AND MAY CAUSE SERIOUS DAMAGE TO THE TRACTOR AND THE SHREDDER.**



*Fig. 4-12*

**4.2.4 Supporto albero cardanico**

La trinciatrice ha, in dotazione, un supporto per l'aggancio dell'albero cardanico quando questa è in condizione di riposo (Fig. 4-12).

**4.2.4 Cardan shaft support**

The shredder is fitted with a special rest for the cardan shaft connection which can be performed while the shredder is standing by (Fig. 4-12).

**Introduzione**

Scopo del presente capitolo è di illustrare i sistemi e i componenti di sicurezza adottati per rendere più sicuro l'utilizzo della trinciatrice.

**È vietato manomettere o togliere qualsiasi dispositivo di sicurezza.**

Le informazioni che seguono devono essere lette dall'**OPERATORE** e dal **PERSONALE TECNICO QUALIFICATO**.

**Indice**

5.1 Componenti di sicurezza..... 5-3

**Introduction**

This Chapter will provide you with useful information regarding the safety systems and devices adopted in order to make the use of the shredder safer.

**Removing or tampering with any safety device is strictly prohibited.**

The following is directed to the **OPERATOR** and to the **TRAINED TECHNICIAN**.

**Index**

5.1 Safety devices..... 5-3

- 1 Cuffia protezione presa di forza trattrice - Protection cover for the tractor PTO.
- 2 Cuffia albero cardanico lato trattrice - Cardan shaft cover on the tractor side.
- 3 Tubi telescopici - Telescopic pipes.
- 4 Cuffia albero cardanico lato trinciatrice - Cardan shaft cover on the shredder side.
- 5 Cuffia protezione albero scatola ingranaggi trinciatrice - Protection cover for the shredder gearbox shaft.
- 6-7 Spina di sicurezza con innesto a molla - Safety pin spring joint.
- 8 Anello d'arresto - Ring.

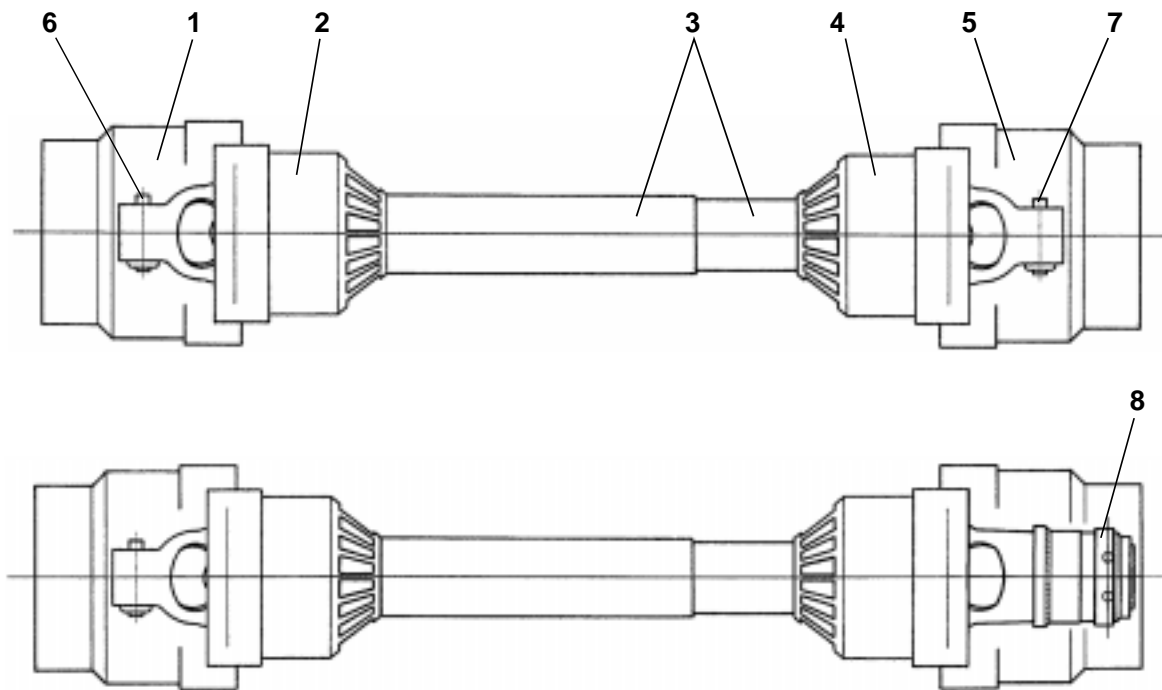


Fig. 5-1 Albero cardanico - Cardan shaft

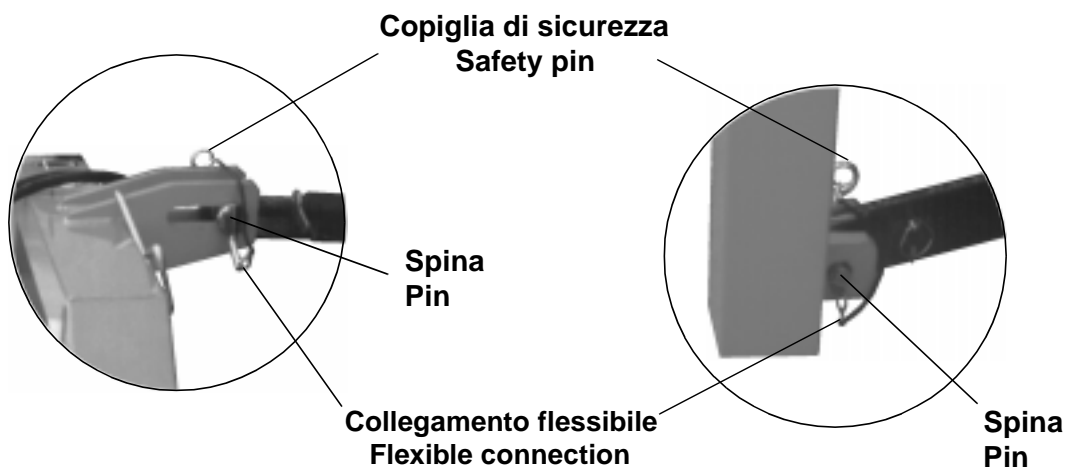


Fig. 5-2 Collegamento al sollevatore della trattrice  
Connection to the tractor lift

Fig. 5-3 Collegamento 3° punto  
3<sup>rd</sup> point connection

### 5.1 Componenti di sicurezza

#### Albero cardanico (Fig. 5-1):

La parte mobile dell'albero cardanico ruota all'interno della protezione fissa **2-3-4** (Fig. **5-1**) ed è provvista, alle due estremità, di spine di sicurezza **6** e **7** che assicurano il perfetto collegamento trattrice-trinciatrice. Le cuffie **2** e **4**, inserendosi nelle cuffie **1** e **5**, garantiscono la totale copertura delle parti rotanti.

#### Attacchi sollevatore e terzo punto (Fig. 5-2 e 5-3):

I tre punti di attacco sono dotati di spine bloccate da copiglie di sicurezza trattenute da un collegamento flessibile che ne evita lo smarrimento.

### ATTENZIONE

**L'operatore, prima di avviare la trinciatrice, si deve assicurare che le copiglie di sicurezza siano perfettamente inserite.**

### 5.1 Safety devices

#### Cardan shaft (Fig. 5-1):

The mobile part of the cardan shaft rotates within the fixed protection cover **2, 3, 4** (Fig. **5-1**) and is fitted at its two ends with safety pins **6** and **7** ensuring the perfect connection between tractor and shredder. The covers **2** and **4** by entering the covers **1** and **5** ensure the total protection of the rotating parts.

#### Lift and third point connections (Fig. 5-2 and 5-3):

The three linkage points are fitted with pins which are secured by cotter pins bound to a flexible connection to avoid loss.

### CAUTION

**The operator should inspect the correct assembly of the safety pins before starting the shredder.**

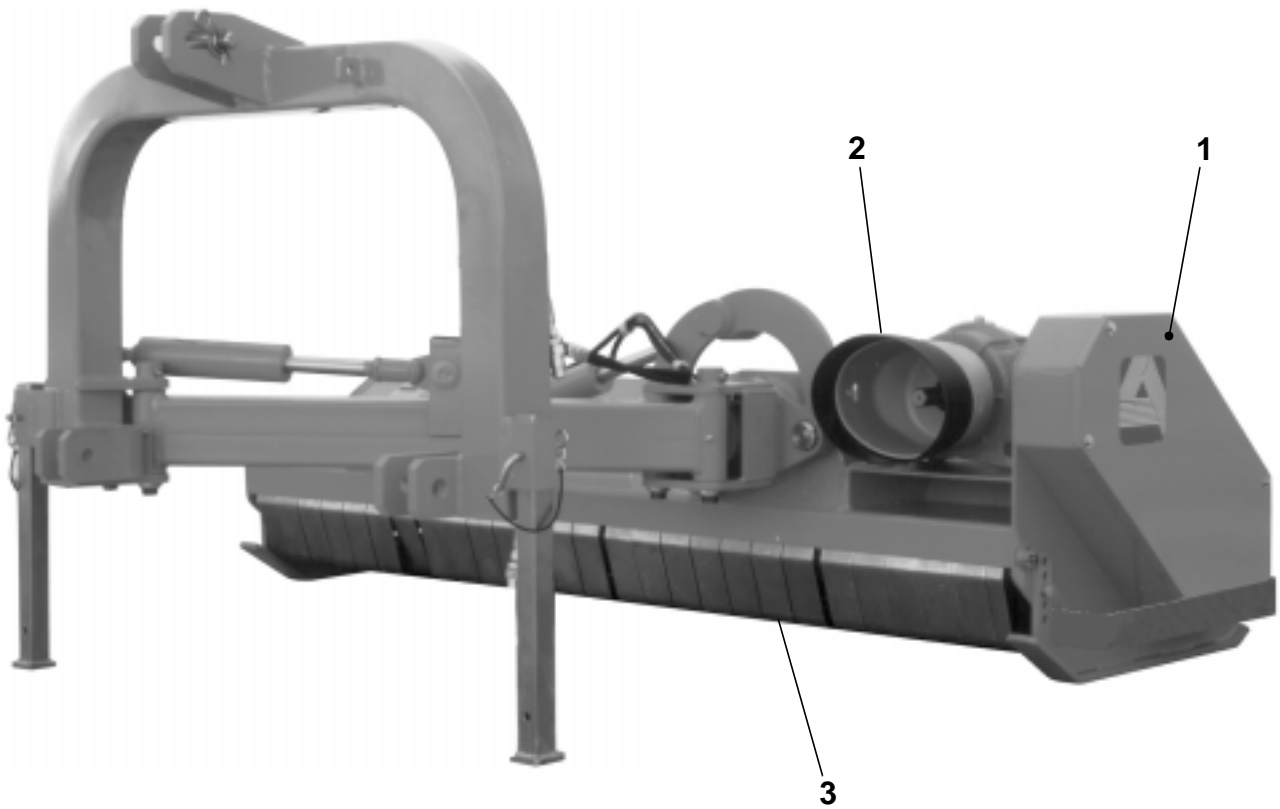


Fig. 5-4 Componenti di sicurezza - Safety devices

**Trasmissione a cinghie (Fig. 5-4):**

La trasmissione a cinghie è racchiusa all'interno del carter il cui coperchio **1** è fissato con viti.

**Protezione scatola ingranaggi (Fig. 5-4):**

La scatola ingranaggi è dotata di una cuffia in plastica (**2**) che impedisce eventuali contatti con le parti rotanti.

**Protezione operatore (Fig. 5-4):**

La trinciatrice è dotata di alette (**3**) al fine di evitare che parti di prodotto possano colpire l'operatore.

**ATTENZIONE**

Durante il funzionamento della trinciatrice FA con cofano posteriore aperto, nessuna persona o animale deve sostare nella parte posteriore della trinciatrice ad una distanza inferiore a 70 metri.

**PERICOLO !**

QUANDO IL ROTORE È IN MOVIMENTO NON INTERVENIRE CON ATTREZZI, CON LE MANI O CON I PIEDI, PER TOGLIERE O INTRODURRE PRODOTTO ALL'INTERNO DELLA TRINCIATRICE.

**Belts transmission (Fig. 5-4):**

The belt transmission is enclosed within the case with a cover **1** fixed by screws.

**Gearbox protection (Fig. 5-4):**

The gearbox is fitted with a plastic cover (**2**), which prevents possible contact with any rotating part.

**Operator protection (Fig. 5-4):**

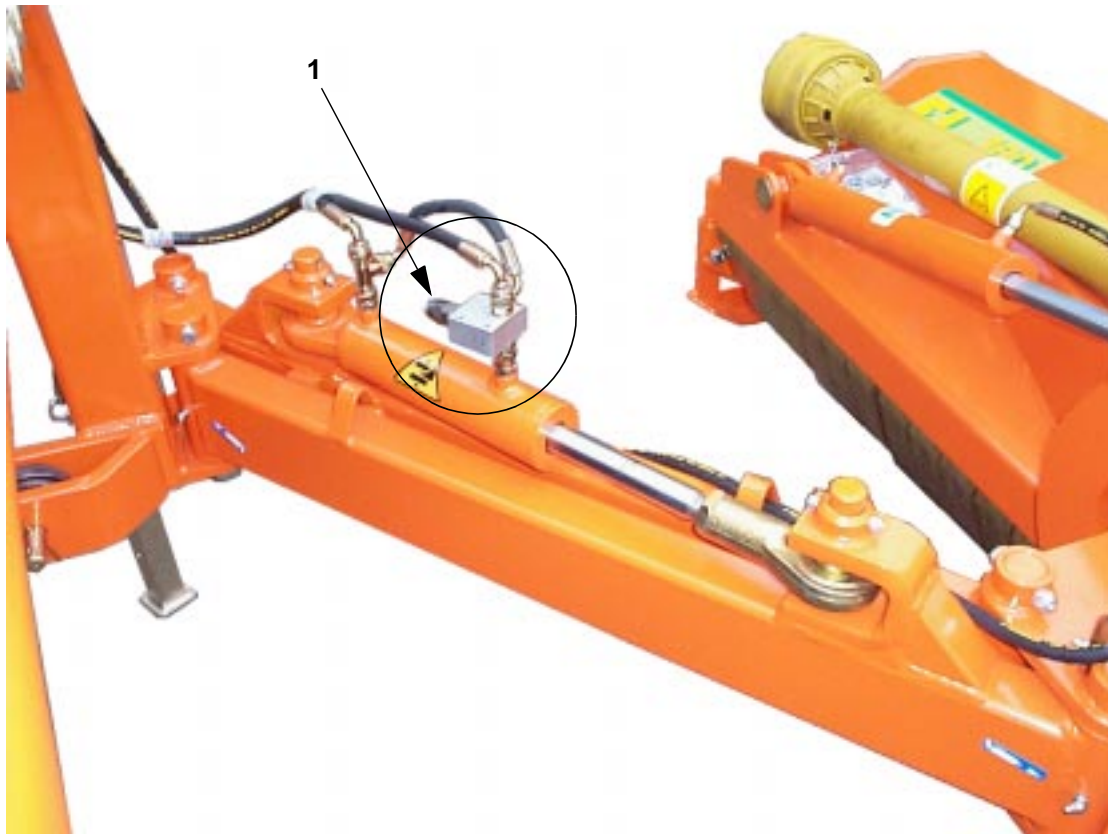
The shredder is equipped with either protection plates (**3**), in order to prevent any material to reach the operator.

**CAUTION**

When the shredder FA is working with rear bonnet open, no people or animals are allowed to stay within 70 meters from the rear part of the shredder.

**DANGER !**

WHEN THE ROTOR IS MOVING DO NOT ATTEMPT TO INSERT OR REMOVE MATERIAL WITHIN THE SHREDDER WITH ANY TOOL OR WITH YOUR HANDS OR FEET.



*Fig. 5-5 Dispositivo antiurto per rientro automatico  
Shock-proof device for automatic re-entering*

**Dispositivo antiurto per rientro automatico  
(Fig. 5-5):**

La trinciatrice è equipaggiata con una valvola (montata sul martinetto del parallelogramma) al fine di permettere il rientro automatico quando incontra una forte resistenza da parte del prodotto da trinciare.

**Regolazione:**

Personale richiesto: 1 OPERATORE

In caso di necessità, per eseguire la regolazione della valvola procedere nel modo seguente:

- Arrestare la trinciatrice disinserendo la presa di forza della trattrice ed attendere che il rotore sia completamente fermo.

**PERICOLO !**

**QUANDO SI DISINSERISCE LA PRESA DI FORZA DELLA TRATTRICE, L'ALBERO CARDANICO SMETTE DI RUOTARE MA CIÒ NON SIGNIFICA CHE IL ROTORE SIA COMPLETAMENTE FERMO, POICHÈ ALL'INTERNO DELLA SCATOLA INGRANAGGI DELLA TRINCIATRICE È PRESENTE IL DISPOSITIVO DI RUOTA LIBERA.**

- Svitare (nel caso in cui la trinciatrice non dovesse rientrare) o avvitare (nel caso in cui la trinciatrice dovesse rientrare troppo facilmente) la vite **1** di un quarto di giro per volta.

**Shock-proof device for automatic re-entering  
(Fig. 5-5):**

The shredder is provided with a valve (mounted on the jack of the parallelogram) in order to allow the automatic re-entering when the product that has to be shredded creates a strong resistance.

**Adjustment:**

Required staff: 1 OPERATOR

If necessary, follow the under-mentioned indications in order to adjust the valve:

- Stop the shredder disconnecting the PTO of the tractor and wait until the rotor is perfectly motionless.

**DANGER !**

**WHEN YOU DISCONNECT THE PTO OF THE TRACTOR, THE CARDAN SHAFT STOPS ROTATING, BUT THIS DOES NOT MEAN THAT THE ROTOR IS PERFECTLY MOTIONLESS, SINCE INTO THE GEARBOX OF THE TRACTOR THERE IS THE FREE WHEEL DEVICE.**

- Unscrew (if the shredder does not re-enter) or screw (if the shredder re-enters too easily) the screw **1** of a quarter of a turn at a time.

## Introduzione

Scopo del seguente capitolo è di illustrare la procedura per la messa a punto della trinciatrice prima di iniziare il lavoro. Queste operazioni possono essere svolte dall'**OPERATORE** addetto alla conduzione della trinciatrice e, più in generale, da tutto il **PERSONALE TECNICO QUALIFICATO**.

### ATTENZIONE

**Tutte le operazioni di regolazione vanno eseguite con trinciatrice ferma e albero cardanico scollegato dalla trattrice.**

#### Indice

6.1	Messa in funzione.....	6-3
6.2	Regolazione altezza di lavoro.....	6-3
6.3	Avviamento per inizio lavoro.....	6-4

## Introduction

This Chapter will provide you with good understanding of the shredder set-up procedure before starting to work. The following steps may be performed by the **OPERATOR** in charge of the shredder and more generally by all the **TRAINED TECHNICAL STAFF**.

### CAUTION

**Make sure to perform all adjustments while the shredder is not moving and with the cardan shaft disconnected from tractor.**

#### Index

6.1	Getting started.....	6-3
6.2	Working height adjustment.....	6-3
6.3	Starting and operating the shredder.....	6-4

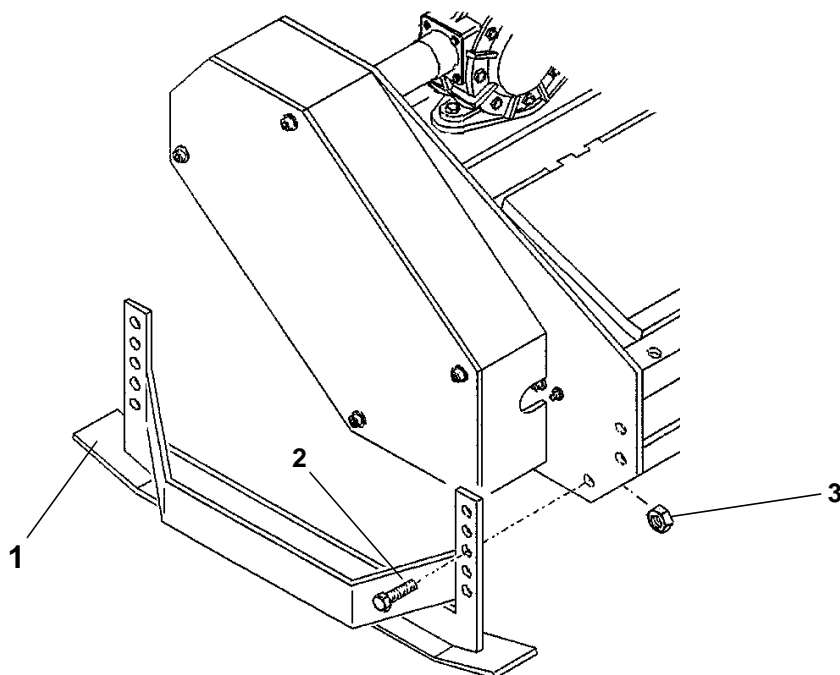


Fig. 6-1 *Regolazione slitte - Skids adjustment*

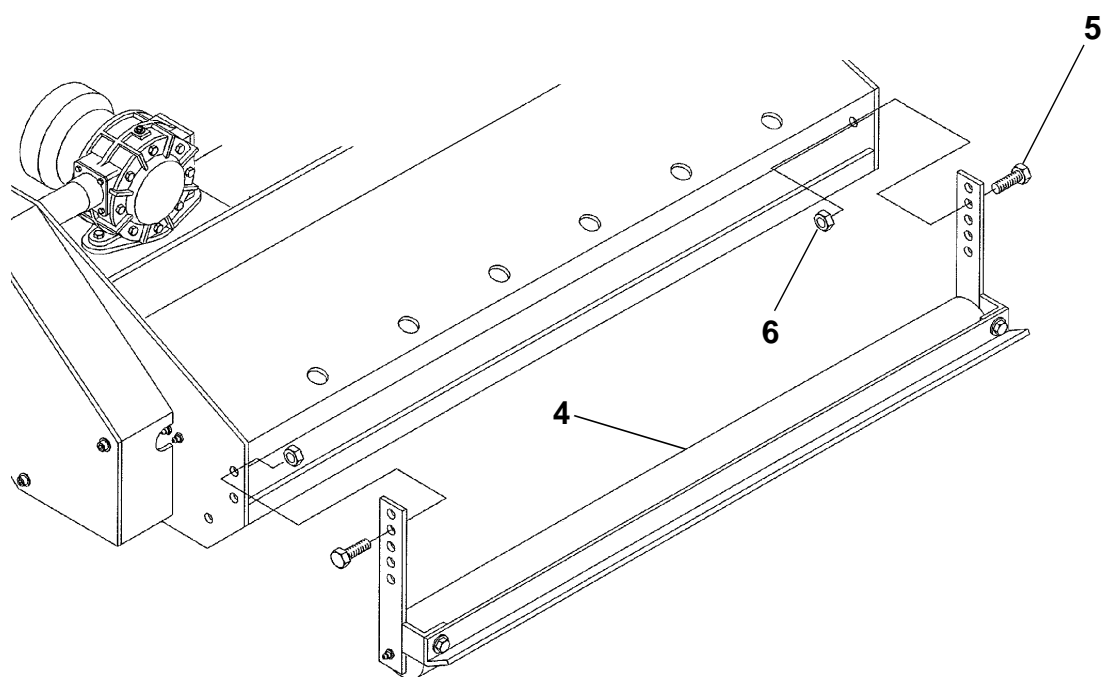


Fig. 6-2 *Regolazione rullo - Roller adjustment*

## 6.1 Messa in funzione

### AVVERTENZE

*Se si utilizzano tipi diversi di trattore, verificare che siano sempre soddisfatte le condizioni del Capitolo 4 relative alla lunghezza dell'albero cardanico.*

### ATTENZIONE

**Prima dell'avviamento l'operatore deve assicurarsi che l'albero cardanico sia collegato correttamente come descritto al punto 4.2.2 o 4.2.3.**

### AVVERTENZE

*Prima di avviare la trinciatrice assicurarsi che i coltelli del rotore non tocchino il terreno. Se i coltelli vengono a contatto con il terreno possono:*

- Generare vibrazioni dannose alla trinciatrice.
- Usurarsi rapidamente.
- Sottoporre gli organi di trasmissione a forti sollecitazioni.

## 6.2 Regolazione altezza di lavoro

Personale richiesto: 1 OPERATORE

Per eseguire la regolazione dell'altezza di lavoro procedere nel modo seguente:

- Collegare la trinciatrice alla trattore rispettando le regole già descritte alla pagina 4-5.
- Regolazione slitte: regolare la posizione in altezza delle slitte 1 (Fig. 6-1) sia a destra che a sinistra, agendo sulle viti 2 e i dadi 3 (le slitte devono sfiorare il terreno).
- Regolazione rullo: regolare la posizione in altezza del rullo 4 (Fig. 6-2) agendo sulle viti 5 e i dadi 6. Eseguire l'operazione sia a destra che a sinistra (il rullo deve appoggiare sul terreno).

### AVVERTENZE

*A regolazioni ultimate, prima di mettere in moto la trinciatrice, assicurarsi che tutte le viti utilizzate per le regolazioni siano ben strette.*

## 6.1 Getting started

### WARNINGS

*When using different tractor types, make sure the conditions of Chapter 4 concerning the cardan shaft length are always observed.*

### CAUTION

**Before starting the shredder the operator should make sure that the cardan shaft is properly connected as described at point 4.2.2 or 4.2.3.**

### WARNINGS

*Before starting the shredder make sure that the rotor blades do not touch the ground. If the blades touch the ground they may:*

- Generate harmful vibrations to the shredder.
- Wear out rapidly.
- Overload the transmission organs.

## 6.2 Working height adjustment

Required staff: 1 OPERATOR

In order to adjust the working height, proceed as follows:

- Connect the shredder to the tractor respecting the rules described on page 4-5.
- Skids adjustment: adjust the height position of the skids 1 (Fig. 6-1) both right and left with the screws 2 and the nuts 3 (the skids must skim along the ground).
- Roller adjustment: adjust the height position of the roller 4 (Fig. 6-2) with the screws 5 and the nuts 6. This operation should be executed both right and left (The roller must touch the ground).

### WARNINGS

*After all adjustments have been carried out, before starting the shredder, make sure that all bolts used for the adjustments are properly tightened.*

### 6.3 Avviamento per inizio lavoro

- Collegare i tubi dei martinetti, due per lo spostamento laterale e due per l'inclinazione, agli attacchi presenti sulla trattrice.
- Sollevare la trinciatrice da terra ed escludere i piedi d'appoggio posizionando la spina d'arresto nel foro più basso.
- Abbassare la trinciatrice finché il rullo sia a contatto con il terreno.
- Innestare la presa di forza e lasciare lentamente la frizione onde evitare sforzi eccessivi sugli organi di trasmissione.
- Mandare a regime la presa di forza della trattrice (540 o 1000 giri/minuto) rispettando il numero di giri indicato nella decalcomania applicata sulla trinciatrice.
- Determinare la velocità di avanzamento in funzione del tipo di prodotto da trinciare e del grado di frantumazione che si vuole ottenere. Velocità d'avanzamento consigliata **3 km/h**.
- In caso di manovra si consiglia di sollevare leggermente la trinciatrice da terra.
- Se il terreno su cui si lavora presenta piccoli dossi, in corrispondenza di questi dislivelli si consiglia di alzare sufficientemente la trinciatrice. Superata la zona critica, riabbassare la trinciatrice e riprendere il lavoro normale.

### 6.3 Starting and operating the shredder

- Connect the jack hoses to the joints fitted on the tractor, two for the lateral displacement and two for the inclination.
- Elevate the shredder from the ground, and retract the support feet by positioning the break-pin in the lowest hole.
- Lower the shredder, until the roller touch the ground.
- Insert the PTO and slowly release the clutch, in order to avoid overloading the transmission organs.
- Make the tractor PTO reach the correct speed (540 or 1000 rpm). Make sure the correct rpm indicated by the decal on the shredder is respected.
- Set the advance speed according to the type of material to be shredded and the desired crushing degree. Recommended advance speed **3 km/h**.
- In case of manoeuvres, it is recommended that the shredder is slightly raised from the ground.
- If the working ground presents little humps, it is advisable to lift the shredder to overcome the drop. Once the critical point is over, lower again the shredder and resume normal operation.

**Introduzione**

Questo capitolo presenta una guida per la soluzione dei problemi che insorgono durante il funzionamento della trinciatrice.

**Indice**

7.1 Ricerca delle cause del problema.....7-2

**Introduction**

This chapter provides a handy troubleshooting guide for problems occurring during the shredder use.

**Index**

7.1 Troubleshooting.....7-2

**7.1 Ricerca delle cause del problema**

Se insorge un problema, fermare immediatamente la trinciatrice e, con rotore completamente fermo, procedere ad individuarne le cause consultando le tabelle alle pagine **7-3, 7-4, 7-5**.

**7.1 Troubleshooting**

When encountering a problem, stop the shredder immediately, and after the rotor has come to a standstill look for the cause of the trouble and consult the tables on pages **7-3, 7-4, 7-5**.

<b>PROBLEMI TROUBLE</b>	<b>POSSIBILI CAUSE POSSIBLE CAUSE</b>	<b>RIMEDIO REMEDY</b>	<b>PERSONALE ADDETTO REQUIRED STAFF</b>
Rumori durante il lavoro. <i>Noise during operation.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubrificazione insufficiente cuscinetti rotore. <i>Poor lubrication of rotor ball bearings.</i></li> <li>• Livello olio insufficiente scatola ingranaggi. <i>Oil level in the gearbox is low.</i></li> <li>• Velocità errata della presa di forza della trattrice. <i>Wrong speed of tractor PTO.</i></li> <li>• Corpi estranei avvolti al rotore. <i>Foreign bodies wrapped around the rotor.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingrassare come da punto <b>8.3</b>. <i>Lubricate as to point 8.3.</i></li> <li>• Rabboccare. <i>Fill up.</i></li> <li>• Verificare la velocità della presa di forza (540 o 1000 giri/1'). <i>Check the PTO speed (540 rpm or 1000 rpm).</i></li> <li>• Togliere i corpi estranei. <i>Remove the foreign bodies</i></li> </ul>	OPERATORE <i>OPERATOR</i>  OPERATORE <i>OPERATOR</i>  OPERATORE <i>OPERATOR</i>  OPERATORE <i>OPERATOR</i>
Vibrazioni eccessive. <i>Excessive vibrations.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocità errata della presa di forza della trattrice. <i>Wrong speed of tractor PTO.</i></li> <li>• Consumo eccessivo ed irregolare dei coltelli. <i>Blades wear out too rapidly and irregularly.</i></li> <li>• Coltelli usurati o rotti. <i>Damaged or broken blades.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare la velocità della presa di forza (540 o 1000 giri/1'). <i>Check the PTO speed (540 rpm or 1000 rpm).</i></li> <li>• Sostituire i coltelli compresi quelli opposti. <i>Replace the knives including the opposite ones.</i></li> <li>• Sostituire i coltelli compresi quelli opposti. <i>Replace the knives including the opposite ones.</i></li> </ul>	OPERATORE <i>OPERATOR</i>  TECNICO QUALIFICATO <i>TRAINED TECHNICIAN</i>  TECNICO QUALIFICATO <i>TRAINED TECHNICIAN</i>

PROBLEMI TROUBLE	POSSIBILI CAUSE POSSIBLE CAUSE	RIMEDIO REMEDY	PERSONALE ADDETTO REQUIRED STAFF
<p>Taglio irregolare. <i>Irregular cut.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coltelli usurati o rotti. <i>Damaged or broken blades.</i></li> <li>• Cinghie allentate. <i>Slack belts.</i></li> <li>• Posizionamento errato dei dispositivi d'appoggio della trinciatrice. <i>Wrong position of the support devices of the shredder.</i></li> <li>• Velocità errata della presa di forza della trattrice. <i>Wrong speed of tractor PTO.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostituire i coltelli compresi quelli opposti. <i>Replace the blades including the opposite ones.</i></li> <li>• Tendere la cinghie. <i>Tighten the belts.</i></li> <li>• Verificare l'allineamento. <i>Check the in-line-position.</i></li> <li>• Verificare la velocità della presa di forza (540 o 1000 giri/1'). <i>Check the PTO speed (540 rpm or 1000 rpm).</i></li> </ul>	<p>TECNICO QUALIFICATO <i>TRAINED TECHNICIAN</i></p> <p>TECNICO QUALIFICATO <i>TRAINED TECHNICIAN</i></p> <p>OPERATORE <i>OPERATOR</i></p> <p>OPERATORE <i>OPERATOR</i></p>
<p>Surriscaldamento cinghie di trasmissione. <i>Overheating of the drive belts.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinghie allentate o troppo tese. <i>Belts too slack or too tightened.</i></li> <li>• Velocità di avanzamento elevata rispetto al materiale da trinciare. <i>High ground speed with respect to the material to cut.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare la tensione delle cinghie come da punto <b>8.6.1</b> <i>Check the belts tension see point 8.6.1</i></li> <li>• Ridurre la velocità di avanzamento della trattrice. <i>Reduce the ground speed of the tractor.</i></li> </ul>	<p>TECNICO QUALIFICATO <i>TRAINED TECHNICIAN</i></p> <p>OPERATORE <i>OPERATOR</i></p> <p>OPERATORE <i>OPERATOR</i></p>

PROBLEMI TROUBLE	POSSIBILI CAUSE POSSIBLE CAUSE	RIMEDIO REMEDY	PERSONALE ADDETTO REQUIRED STAFF
<p>Usura rapida coltelli. <i>Fast wear-out of the blades.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coltelli che toccano il terreno.  <i>The blades touch the ground.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolare l'altezza di taglio agendo sui dispositivi d'appoggio della trinciatrice come da punto <b>6.2</b>  <i>Adjust the cutting height working on the support devices of the shredder see point 6.2</i></li> </ul>	<p>OPERATORE  <i>OPERATOR</i></p>
<p>I martinetti non si muovono. <i>Hydraulic jacks do not move.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubi non collegati. <i>Pipes disconnected.</i></li> <li>• Rottura delle tubazioni. <i>Pipes broken.</i></li> <li>• La pompa della trattrice non manda olio.  <i>Tractor pump does not deliver oil.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegare i tubi. <i>Connect pipes.</i></li> <li>• Sostituire i tubi rotti. <i>Replace broken pipes.</i></li> <li>• Rivolgersi ai punti di assistenza per la trattrice.  <i>Apply to local service departments for the tractor.</i></li> </ul>	<p>OPERATORE <i>OPERATOR</i></p> <p>TECNICO QUALIFICATO <i>TRAINED TECHNICIAN</i></p>

**Introduzione**

Scopo di questo capitolo è di indicare le modalità e la periodicità degli interventi di manutenzione.

**AVVERTENZE**

*Gli interventi suggeriti in questo capitolo devono essere considerati minimi indispensabili per la buona conservazione della trinciatrice e per mantenerla al massimo livello di efficienza. Altri interventi possono essere suggeriti dall'esperienza dell'utilizzatore tenendo conto del carico di lavoro, delle caratteristiche ambientali in cui la trinciatrice opera e della natura del prodotto da trinciare.*

**ATTENZIONE**

Tutte le operazioni di manutenzione vanno eseguite con:

- trinciatrice appoggiata al terreno o ad adeguati sostegni,
- trattore con freno di stazionamento inserito e chiave di avviamento scollegata dal quadro comandi,
- albero cardanico scollegato dalla trattore,
- impianto idraulico non in pressione (scollegare dalla trattore i tubi di alimentazione dei martinetti).

**Indice**

8.1	All'inizio di un turno di lavoro.....	8-3
8.2	Dopo le prime 2 ore di lavoro.....	8-3
8.3	Ogni 8 ore di lavoro.....	8-5
8.4	Dopo le prime 100 ore di lavoro.....	8-7
8.5	Ogni 300 ore di lavoro.....	8-7
8.6	Cinghie di trasmissione.....	8-7
8.6.1	Tensionamento.....	8-7
8.6.2	Sostituzione.....	8-7
8.7	Rimessaggio trinciatrice.....	8-9
8.8	Albero cardanico.....	8-9

**Introduction**

This chapter provides useful information regarding the maintenance intervals and procedure.

**WARNINGS**

*The interventions suggested in this chapter should be considered as the bare minimum for the proper care of the shredder and for keeping it at its best efficiency level. Further interventions may be suggested by the user's experience depending on the work load, on the environmental characteristics where the shredder works and on the sort of material to cut.*

**CAUTION**

All maintenance operations should be performed with:

- shredder on the ground or on proper supports,
- tractor with parking brake inserted and ignition key disconnected from the control board,
- cardan shaft not connected to the tractor,
- hydraulic system is not under pressure (disconnect delivery pypes to jacks from tractor).

**Index**

8.1	Before a working session.....	8-3
8.2	After first 2 working hours.....	8-3
8.3	Every 8 working hours.....	8-5
8.4	After first 100 working hours.....	8-7
8.5	Every 300 working hours.....	8-7
8.6	Driving belts.....	8-7
8.6.1	Tightening.....	8-7
8.6.2	Replacement.....	8-7
8.7	Storing the shredder.....	8-9
8.8	Cardan shaft.....	8-9

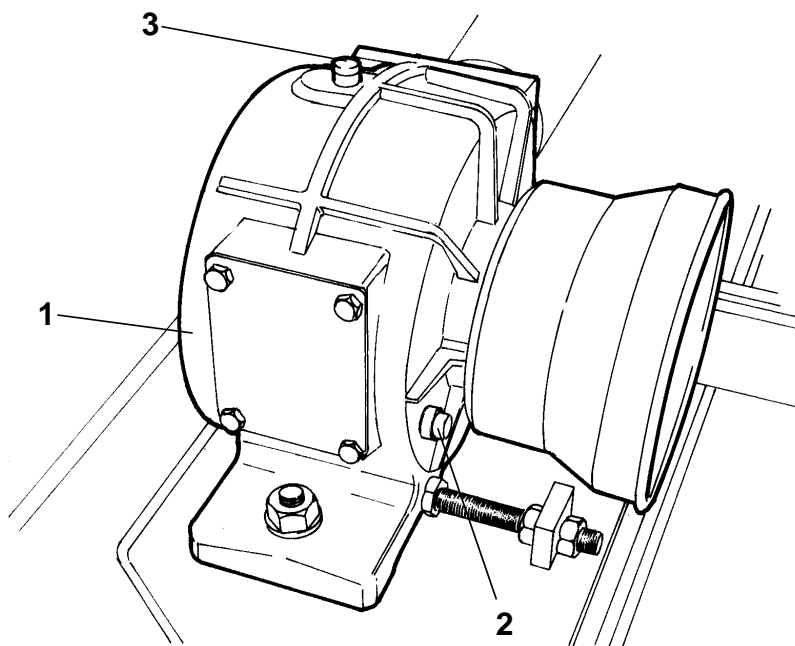


Fig. 8-1 Controllo livello olio scatola ingranaggi - Inspection of oil level in gearbox

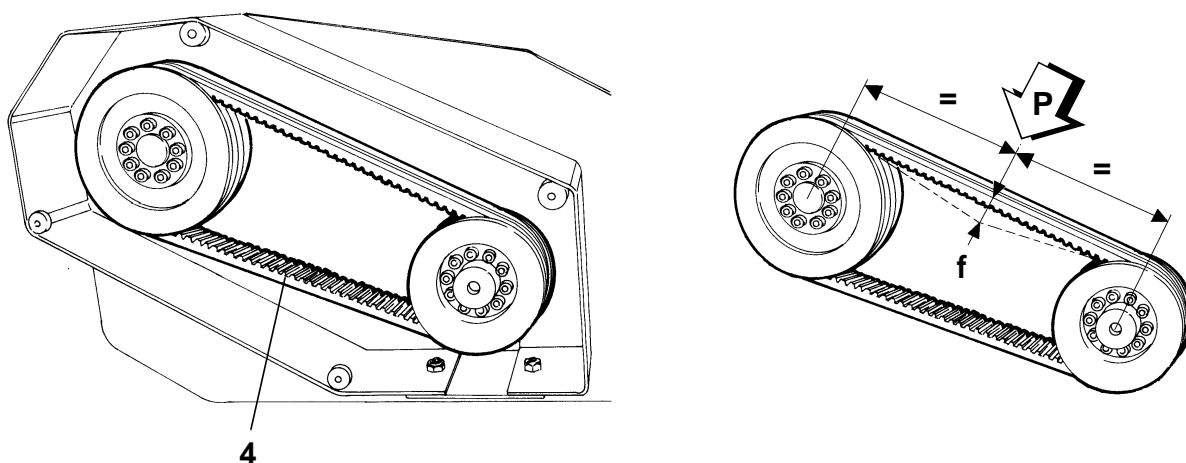


Fig. 8-2 Controllo tensionamento cinghie di trasmissione - Inspection of drive belts tightening

Modello trinciatrice Shredder model	Velocità P.d.F. trattrice Tractor PTO speed giri/min - rpm	P Kg	f mm
<b>FL</b>	540÷1000	7,5	10
<b>FP-FA</b>	540	7,5	8,5
<b>FP-FA</b>	1000	7,5	10

Tab. 8-1 Valori di tensionamento delle cinghie - Valeurs de mise en tension des courroies

**8.1 All'inizio di un turno di lavoro**

Personale richiesto: 1 OPERATORE

- Controllare lo stato dei coltelli e in caso di eccessiva usura provvedere alla sostituzione consultando il **TECNICO QUALIFICATO**.
- Controllare il livello dell'olio nella scatola ingranaggi **1** (Fig. **8-1**) togliendo il tappo **2**. Se l'olio affiora dalla sede del tappo significa che il livello è corretto. In caso contrario togliere il tappo **3** e rabboccare.

**8.2 Dopo le prime 2 ore di lavoro**

Personale richiesto: 1 TECNICO QUALIFICATO

Controllare la tensione delle cinghie di trasmissione **4** (Fig. **8-2**). Per eseguire questa operazione esercitare, nel punto indicato dalla freccia, una pressione "P" (Tab. **8-1**) e verificare che la flessione ottenuta corrisponda alla "f" di Tab. **8-1**.

**AVVERTENZE**

*L'operazione sopra descritta deve essere ripetuta su ogni singola cinghia.*

**8.1 Before a working session**

Required staff: 1 OPERATOR

- Check the blades and in case of excessive wear have a **TRAINED TECHNICIAN** replace them.
- Check the oil level in the gearbox **1** (Fig. **8-1**), in order to do so remove the plug **2**. If oil surfaces out of the plug seat the oil level is correct. Otherwise remove the plug **3** and fill up.

**8.2 After the first 2 working hours**

Required staff: 1 TRAINED TECHNICIAN

Check the tightening of the drive belts **4** (Fig. **8-2**). In order to do so, apply a "P" pressure in the area indicated by the arrow (Tab. **8-1**) and check that the obtained bowing is equal to the "f" value in Table **8-1**.

**WARNINGS**

*The above operation should be performed on each single belt.*

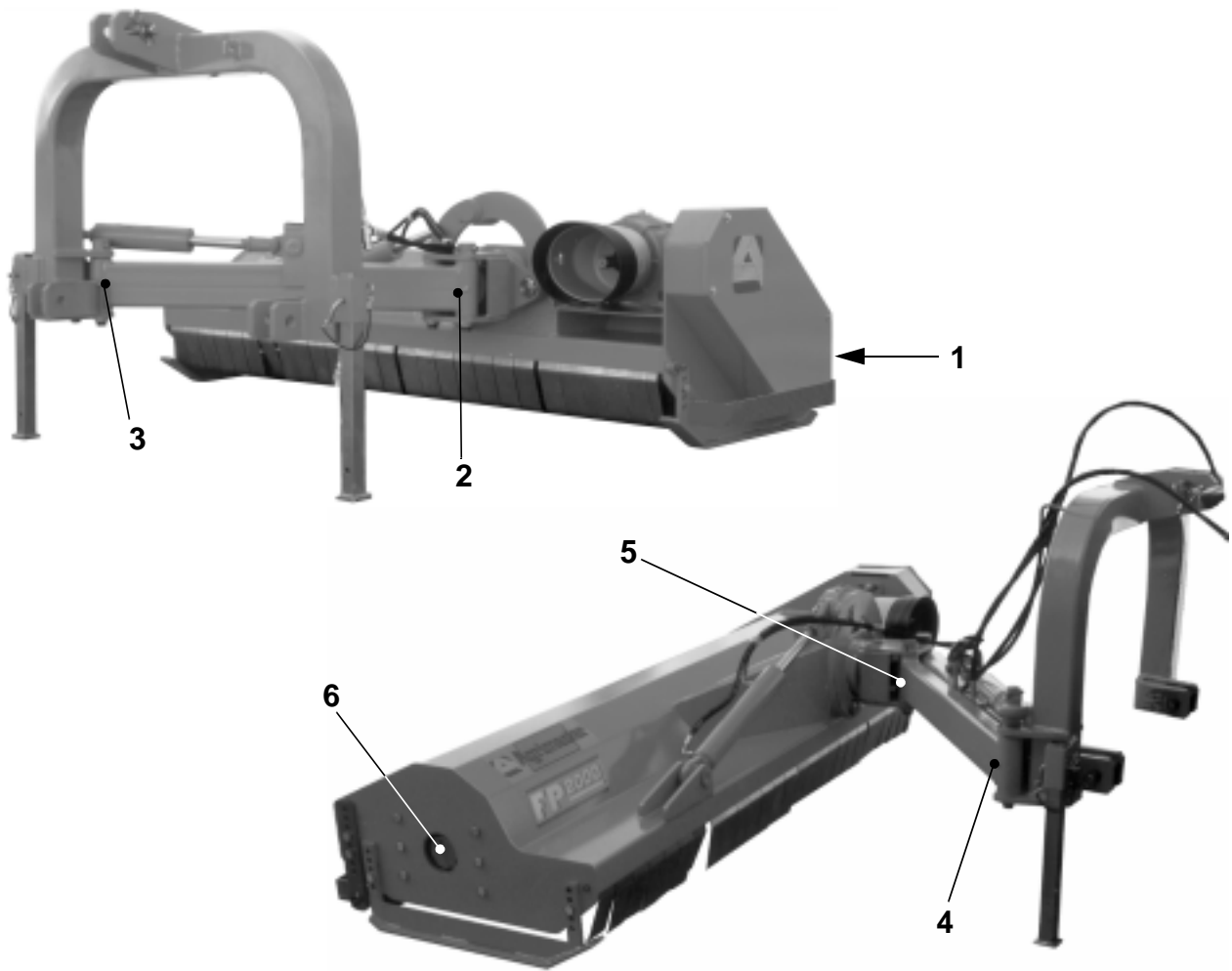


Fig. 8-3 Punti di ingrassaggio - Lubrication points

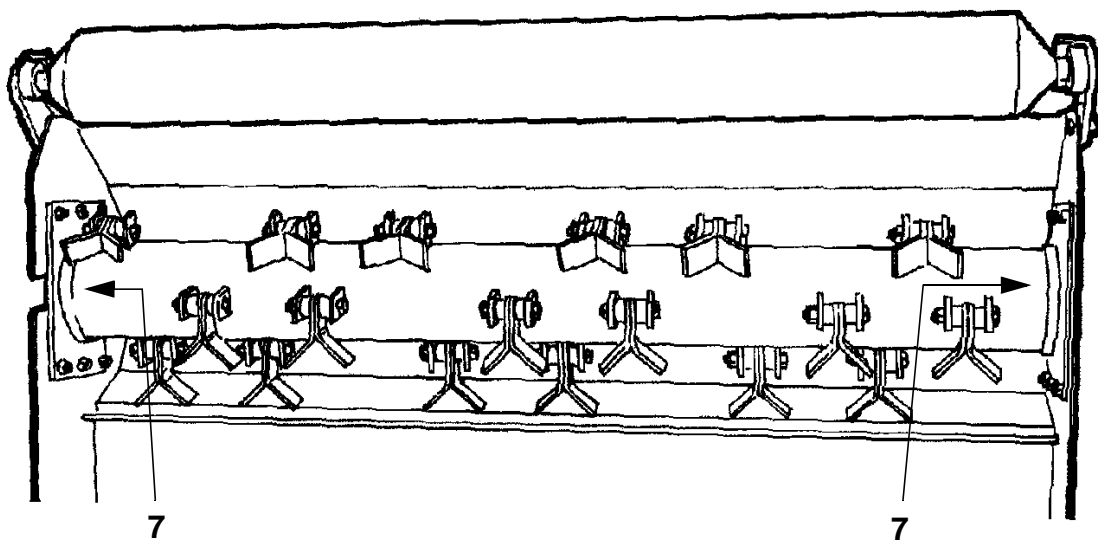


Fig. 8-4

**8.3 Ogni 8 ore di lavoro**

Personale richiesto: 1 OPERATORE

- Pulire la trinciatrice togliendo tutti i residui di materiale tagliato, di terra, ecc..  
Se necessario, pulire con getti di acqua (con una idropulitrice) ed asciugare.

**AVVERTENZE**

*Non dirigere getti di liquidi a pressione nelle zone 7 (Fig. 8-4).*

- Iniettare grasso tipo **ROLOIL "ISOMOV-MS2"** o equivalente negli ingrassatori 1, 2, 3, 4, 5 e 6 (Fig. 8-3).

**ATTENZIONE**

**L'olio e derivati sono particolarmente nocivi, non disperdere nell'ambiente. Rispettare le norme vigenti.**

**8.3 Every 8 working hours**

Required staff: 1 OPERATOR

- Clean the shredder and remove all dirt (soil, cut material, etc.).  
If necessary wash with pressure hoses (pressure washer) and dry.

**WARNINGS**

*Avoid direct pressure water streams in the areas 7 (Fig. 8-4).*

- Inject **ROLOIL "ISOMOV-MS2"** lube or equivalent in the lubricators 1, 2, 3, 4, 5 and 6 (Fig. 8-3).

**CAUTION**

**Oil and derivatives are particularly noxious, do not spread them out in the environment. Respect regulations in force.**

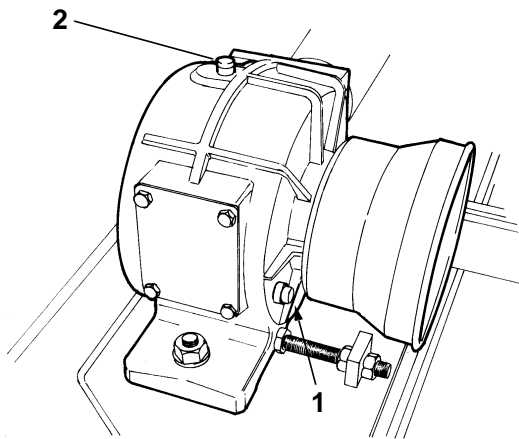


Fig. 8-5 Sostituzione olio - Oil change

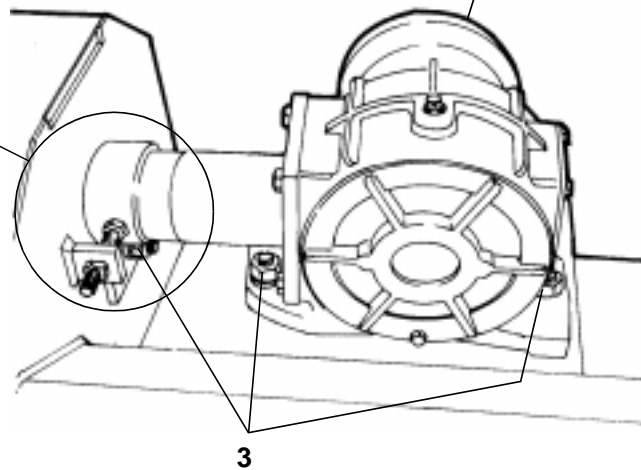
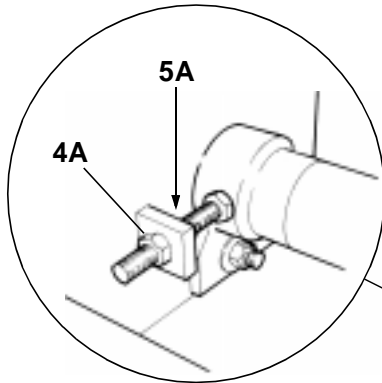
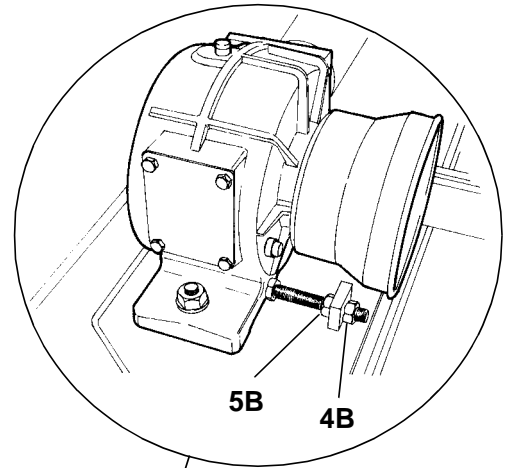


Fig. 8-6 Tensionamento o sostituzione cinghie di trasmissione  
Tightening or replacement of drive belts

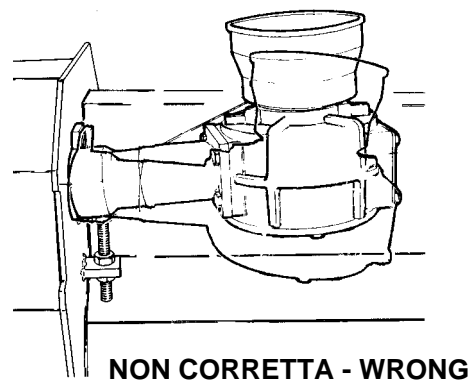
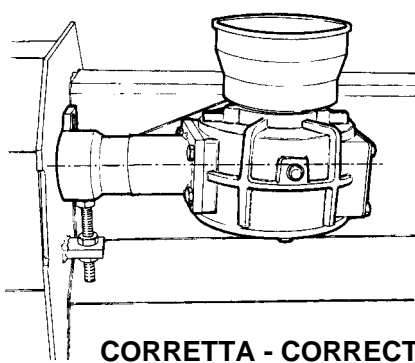


Fig. 8-7 Posizione scatola ingranaggi - Gearbox position

### 8.4 Dopo le prime 100 ore di lavoro

Personale richiesto: 1 OPERATORE

Sostituire l'olio della scatola ingranaggi procedendo nel modo seguente:

- Svitare il tappo di scarico **1** (Fig. **8-5**).
- Fare uscire tutto l'olio.
- Avvitare il tappo di scarico **1**.
- Svitare il tappo di carico **2** ed immettere olio come indicato in tabella **8-2**.
- Avvitare il tappo di carico **2**.

### 8.5 Ogni 300 ore di lavoro

Sostituire l'olio della scatola ingranaggi seguendo le indicazioni del punto **8.4**.

### 8.6 Cinghie di trasmissione

#### 8.6.1 Tensionamento

Personale richiesto: 1 TECNICO QUALIFICATO

Per tendere le cinghie procedere nel modo seguente:

- Togliere il coperchio del carter copricinghie.
- Allentare i dadi **3** (Fig. **8-6**) quanto basta per ottenere lo scorrimento della scatola ingranaggi.
- Svitare i dadi **4A** e **4B**.
- Svitare il dado **5A** ed avvitare il dado **5B** in ugual misura fino ad ottenere il tensionamento delle cinghie come da Tab. **8-1**.
- Serrare i dadi **3**, **4A**, **4B** precedentemente allentati.
- Controllare che sia soddisfatta la condizione di Fig. **8-7**.
- Rimontare il coperchio del carter copricinghie.

#### 8.6.2 Sostituzione

Personale richiesto: 1 TECNICO QUALIFICATO

Per sostituire le cinghie procedere nel modo seguente:

- Togliere il coperchio del carter copricinghie.
- Allentare i dadi **3** (Fig. **8-6**) quanto basta per ottenere lo scorrimento della scatola ingranaggi.
- Avvitare il dado **5A**.
- Spingere la scatola ingranaggi fino ad ottenere l'allentamento delle cinghie.
- Sostituire le cinghie.
- Tendere le cinghie come da punto **8.6.1**.
- Rimontare il coperchio del carter copricinghie.

### 8.4 After the first 100 working hours

Required staff: 1 OPERATOR

Replace the gearbox oil as follows:

- Unscrew the drain plug **1** (Fig. **8-5**)
- Drain the oil completely.
- Tighten the drain plug **1**.
- Unscrew the plug **2** and fill with oil as shown in table **8-2**.
- Tighten the plug **2**.

### 8.5 Every 300 working hours

Replace the oil in the gearbox as described at point **8.4**.

### 8.6 Driving belts

#### 8.6.1 Tightening

Required staff: 1 TRAINED TECHNICIAN

In order to tighten the belts, proceed as follow:

- Remove the cover of the belt protection casing.
- Loosen the nuts **3** (Fig. **8-6**) until the gearbox runs freely.
- Loosen the nuts **4A** and **4B**.
- Unscrew the nut **5A** and tighten the nut **5B** equally until the belts tightening shown in table **8-1** is obtained.
- Tighten the nuts **3**, **4A**, **4B** previously loosened.
- Make sure the condition shown in Fig. **8-7** is respected.
- Reinstall the cover of the belt protection casing.

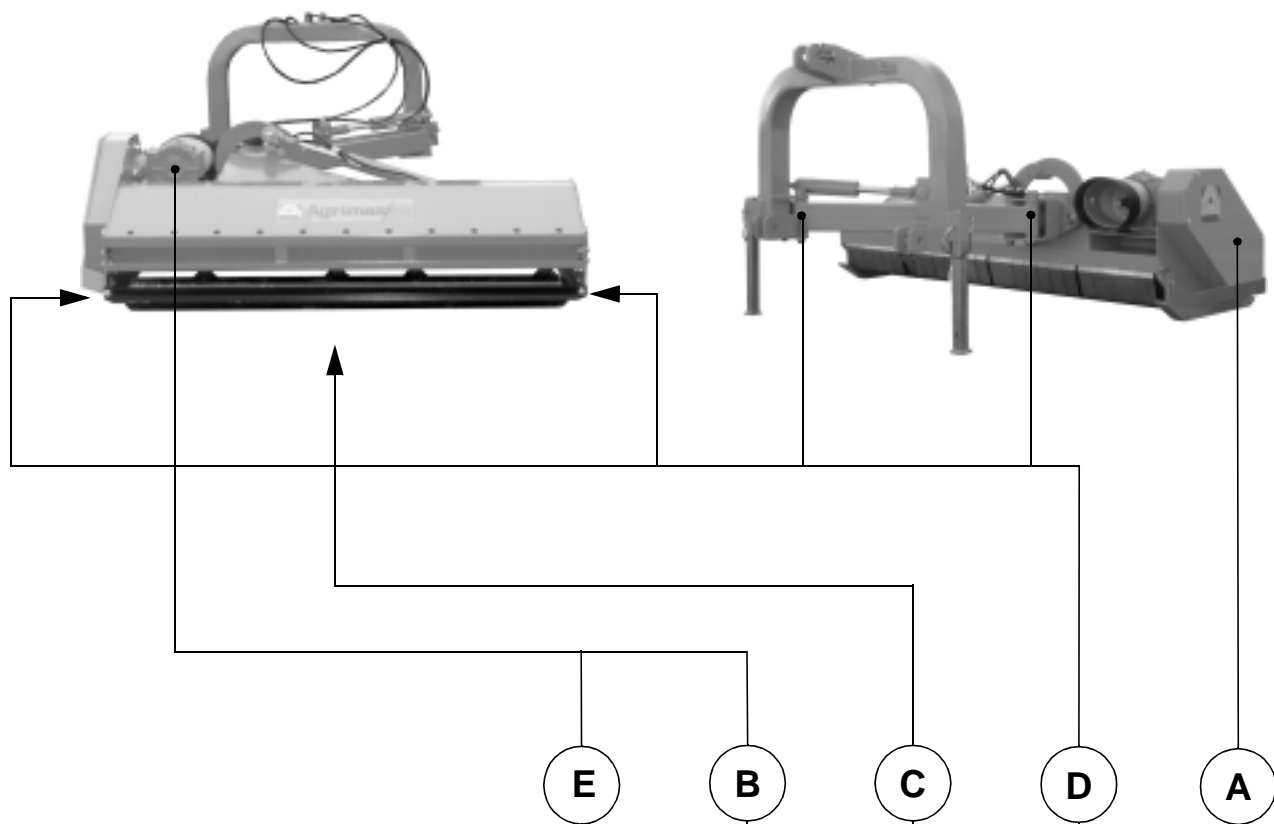
#### 8.6.2 Replacement

Required staff: 1 TRAINED TECHNICIAN

In order to replace the belts, proceed as follow:

- Remove the cover of the belts protection casing.
- Loosen the nuts **3** (Fig. **8-6**) until the gearbox runs freely.
- Tighten the nut **5A**.
- Push the gearbox until the belts are slack.
- Replace the belts.
- Tighten the belts as shown at point **8.6.1**.
- Reinstall the cover of the belt protection casing.

**Schema riassuntivo di manutenzione - Maintenance diagram**



Periodicità - Fréquence	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopo le prime 2/3 ore di lavoro poi ogni 30/40</li> <li>• After the first 2/3 working hours then every 30/40 working hours</li> </ul>	●
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ogni 8 ore di lavoro</li> <li>• Every 8 working hours</li> </ul>	● ● ● ● ●
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopo le prime 100 ore di lavoro poi ogni 300</li> <li>• After the first 100 working hours then every 300 working hours</li> </ul>	●
<p><b>A:</b> Controllo tensione cinghie - <i>Belt tightening inspection</i>  <b>B:</b> Controllo livello olio - <i>Oil level inspection</i>  <b>C:</b> Controllo coltelli - <i>Knives inspection</i>  <b>D:</b> Ingrassaggio - <i>Lubrication</i>  <b>E:</b> Sostituzione olio - <i>Oil change</i></p>	

Modello - Model	Quantità olio in litri Oil quantity in litres	Tipo di olio Oil type
<b>FL</b>	1,3 0,1	ROLOIL "VARIAX-EP/85W140" ROLOIL "CD-EP 80W90 MS"
<b>FP - FA</b>	1,8 0,1	ROLOIL "VARIAX-EP/85W140" ROLOIL "CD-EP 80W90 MS"

Tab. 8-2 Quantità olio scatola ingranaggi - Oil quantity in the gearbox

**8.7 Rimessaggio della trinciatrice**

La trinciatrice non necessita di condizioni particolari per poter essere immagazzinata. Se la trinciatrice deve restare inattiva per un periodo abbastanza lungo (3-4 mesi) è indispensabile che venga ben pulita, lavata ed asciugata accuratamente e lubrificata nei punti indicati in Fig. 8-3.

**8.8 Albero cardanico**

Per la manutenzione dell'albero cardanico attenersi alle istruzioni del libretto allegato.

**8.7 Storing the shredder**

The shredder does not need any special care for its storage. If it is to be stored for quite a long time (3-4 months), it is recommended that it is thoroughly cleaned, washed and dried and lubricated in the areas marked in Fig. 8-3.

**8.8 Cardan shaft**

For the maintenance of the cardan shaft proceed as explained in the attached guidebook.

### Introduzione

Scopo di questo capitolo è di esaminare singolarmente i gruppi accessori che possono essere acquistati, anche separatamente, in modo da facilitarne l'operazione di montaggio sulla trinciatrice. Quasi tutti gli accessori possono essere montati dall'**OPERATORE**. Per alcuni è consigliabile chiedere l'assistenza di un **TECNICO QUALIFICATO**. Ogni argomento è accompagnato oltre che dalla descrizione di montaggio anche dal tipo di personale che può effettuare l'operazione.

### ATTENZIONE

**Tutte le operazioni di montaggio e di regolazione vanno eseguite con trinciatrice ferma e albero cardanico scollegato dalla trattrice.**

#### Indice

9.1	Rullo d'appoggio ø 194.....	9-3
9.2	Alette spargitrici.....	9-5
9.3	Coltelli rotore.....	9-7
9.4	Accumulatore oleopneumatico.....	9-9
9.5	Distributore con comandi teleflessibili a distanza.....	9-11

### Introduction

This Chapter will provide you with individual descriptions of the accessory assemblies which can be bought also separately, in order to make it easy to install them onto the shredder. Almost all accessories can be installed by the **OPERATOR**. In some cases it is advisable to contact a **TRAINED TECHNICIAN**. Each subject is accompanied by the relevant instructions regarding assembly and required staff.

### CAUTION

**Make sure to perform all operations of assembly and adjustment while the shredder is not moving and with the cardan shaft disconnected from tractor.**

#### Index

9.1	Supporto roller ø 194.....	9-3
9.2	Spreading vanes.....	9-5
9.3	Rotor knives.....	9-7
9.4	Oleopneumatic accumulator.....	9-9
9.5	Distributor with remote teleflexible controls.....	9-11

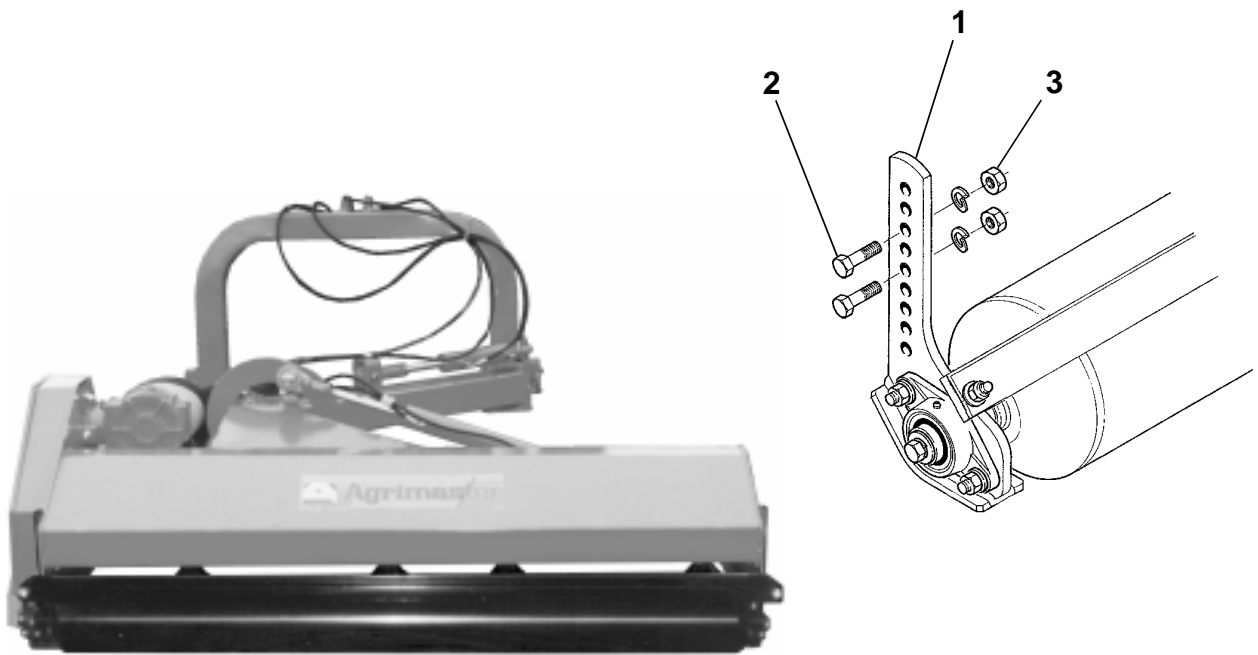


Fig. 9-1 Rullo d'appoggio Ø 194 (FL) - Support roller Ø 194 (FL)

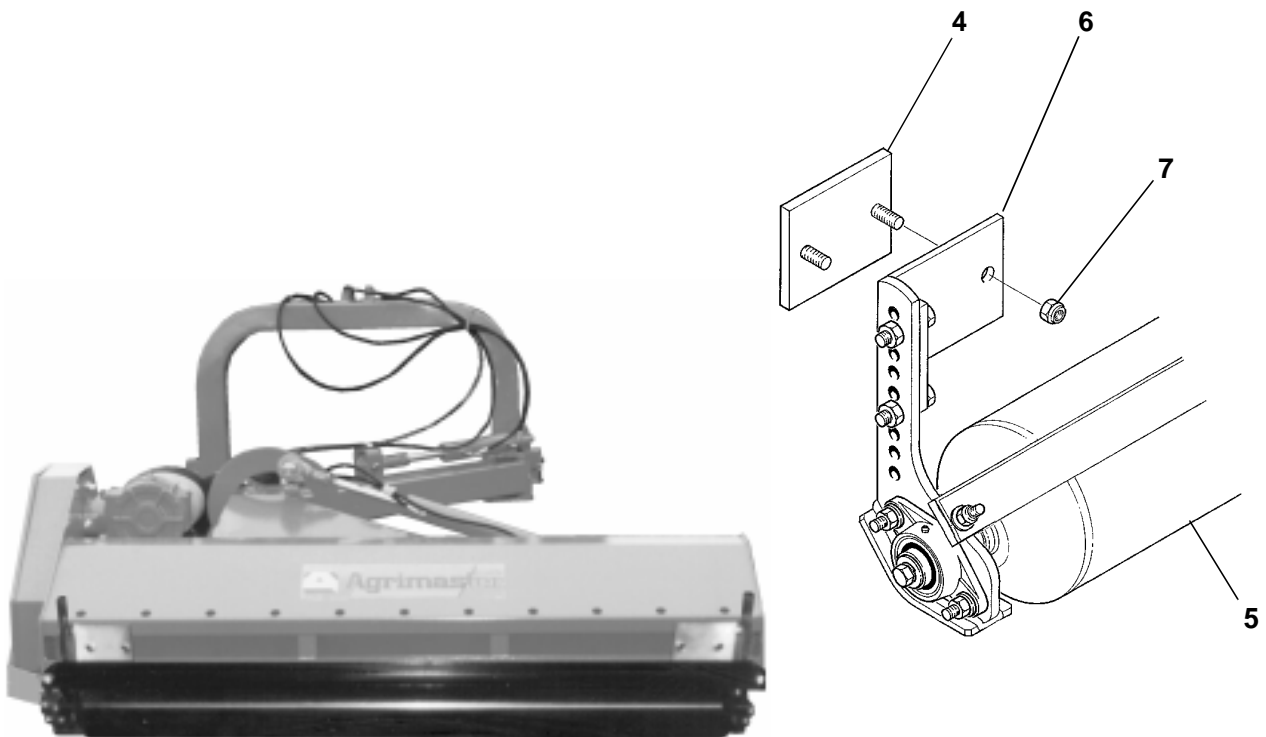


Fig. 9-2 Rullo d'appoggio Ø 194 (FP-FA) - Support roller Ø 194 (FP-FA)

**9.1 Rullo d'appoggio Ø 194****9.1.1 Montaggio rullo FL (Fig. 9-1)**

Personale richiesto: 2 OPERATORI

- Avvicinare i supporti **1** del rullo alle fiancate del telaio della trinciatrice.
- Utilizzando i fori esistenti, fissare con le viti **2** e i dadi **3**.
- Eseguire le regolazioni in altezza come indicato al punto **6.2**

**9.1.2 Montaggio rullo FP e FA (Fig. 9-2)**

Personale richiesto: 2 OPERATORI

- Inserire nella sede del telaio la piastra **4** con le viti rivolte verso l'esterno.
- Avvicinare il gruppo rullo **5**, completo di staffe di fissaggio **6**, alle piastre **4**.
- Inserire le viti delle piastre **4** nei fori delle staffe di fissaggio **6** e bloccare con i dadi **7**.
- Eseguire le regolazioni in altezza come indicato al punto **6.2**.

**9.1 Support roller Ø 194****9.1.1 FL roller assembly (Fig. 9-1)**

Required staff: 2 OPERATORS

- Approach the supports roller **1** to the shredder frame sides.
- Fix with screws **2** and nuts **3**, using the existing holes.
- Adjust the working height as indicated at point **6.2**

**9.1.2 FP and FA roller assembly (Fig. 9-2)**

Required staff: 2 OPERATORS

- Insert the plate **4** in its seat on the shredder frame with the screws facing outwards.
- Bring near the roller group **5**, with full set of clamps **6**, to the plates **4**.
- Insert the plates **4** screws in the clamp **6** holes and fix with nuts **7**.
- Adjust the working height as indicated at point **6.2**

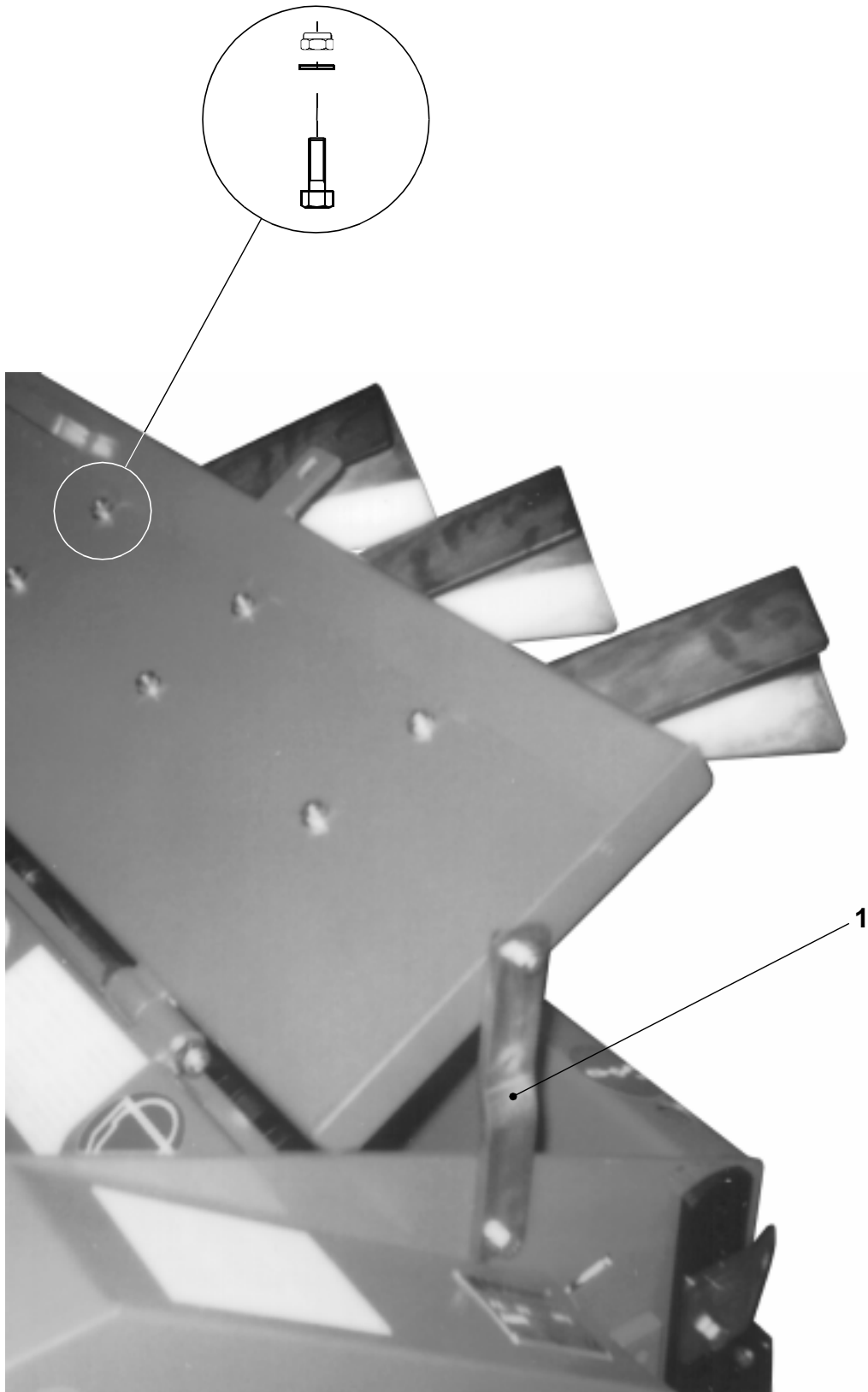


Fig. 9-3 Alette spargitrici - Spreading vanes

**9.2 Alette spargitrici**

Personale richiesto: 1 OPERATORE

- Aprire il cofano posteriore e fermarlo con le aste di sostegno **1** in dotazione.
- Fissare le alette spargitrici utilizzando i fori predisposti sul cofano della trinciatrice.

**9.2 Spreading vanes**

Required staff: 1 OPERATOR

- Open the rear bonnet and fasten it with the supplied supporting rod **1**.
- Fix the spreading vanes using the holes on the shredder bonnet.

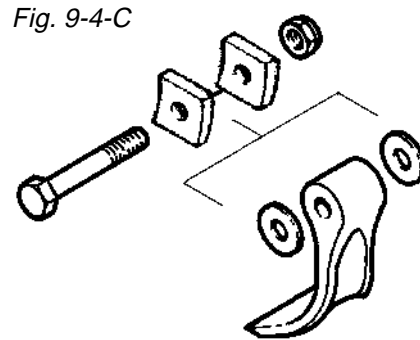
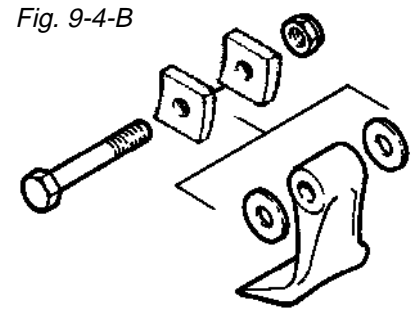
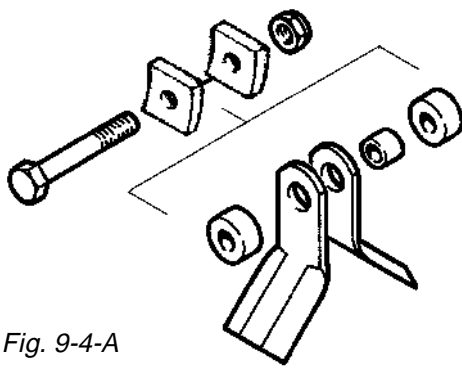


Fig. 9-4 Montaggio coltelli FL - FL knives assembly

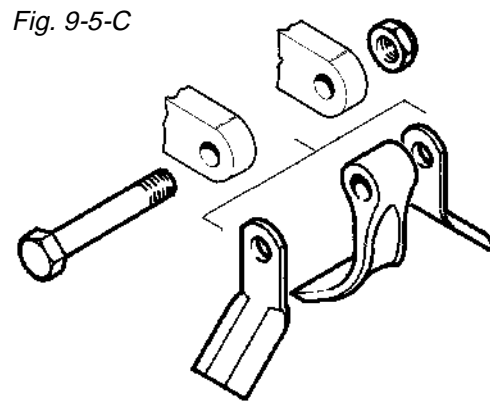
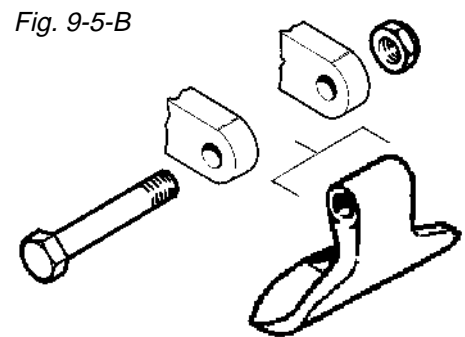
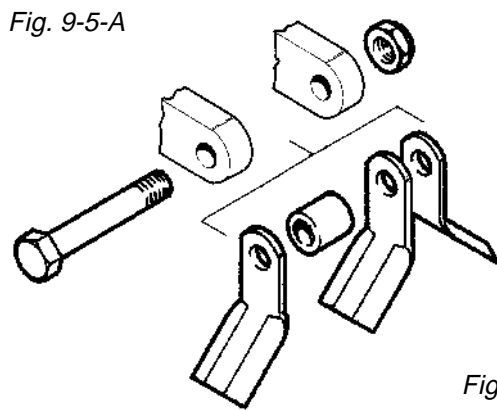


Fig. 9-5 Montaggio coltelli FP e FA - FP and FA knives assembly

### 9.3 Coltelli rotore

#### 9.3.1 Montaggio coltelli FL

- La Fig. 9-4-A indica il montaggio del coltello **UNIVERSALE**.
- La Fig. 9-4-B indica il montaggio del coltello a **MAZZA**.
- La Fig. 9-4-C indica il montaggio del coltello a **SPATOLA**.

#### 9.3.2 Montaggio coltelli FP-FA

- La Fig. 9-5-A indica il montaggio del coltello **UNIVERSALE**.
- La Fig. 9-5-B indica il montaggio del coltello a **MAZZA**.
- La Fig. 9-5-C indica il montaggio del coltello a **UNIVERSALE+SPATOLA**.

#### 9.3.3 Sostituzione coltelli

Personale richiesto: 1 OPERATORE + 1 TECNICO QUALIFICATO alla movimentazione della trinciatrice.

- Sollevare la trinciatrice come indicato al punto 3.1
- Appoggiare la trinciatrice su adeguati sostegni.
- Procedere alla sostituzione dei coltelli tenendo conto che coltelli o mazze in posizioni opposte devono avere lo stesso peso. E' comunque tollerabile una differenza di peso non superiore al **2%**.
- Serrare i dadi a **6 Kgm** per la trinciatrice FL.
- Serrare i dadi a **10 Kgm** per le trinciatrici FP-FA.
- **Sostituire i dadi ad ogni cambio di coltelli.**

### AVVERTENZE

*Non montare contemporaneamente gruppi di coltelli diversi tra loro.*

### AVVERTENZE

*Terminata l'operazione di montaggio è bene controllare che tutte le viti dei coltelli siano ben serrate.*

### PERICOLO !

**LASCIARE ANCHE UNA SOLA VITE NON BLOCCATA PUÓ ESSERE ESTREMAMENTE PERICOLOSO.**

### 9.3 Rotor knives

#### 9.3.1 FL knives assembly

- The Fig. 9-4-A shows the assembly of the **UNIVERSAL** knife.
- The Fig. 9-4-B shows the assembly of the **HAMMER** knife.
- The Fig. 9-4-C shows the assembly of the **PADDLE** knife.

#### 9.3.2 FP-FA knives assembly

- The Fig. 9-5-A shows the assembly of the **UNIVERSAL** knife.
- The Fig. 9-5-B shows the assembly of the **HAMMER** knife.
- The Fig. 9-5-C shows the assembly of the **UNIVERSAL+PADDLE** knife.

#### 9.3.3 Knives replacement

Required staff: 1 OPERATOR + 1 TRAINED TECHNICIAN for moving the shredder.

- Lift the shredder from behind gradually as to point 3.1
- Lean the shredder on proper supports.
- Replace the knives keeping in mind that opposite knives or hammers must have the same weight. A weight difference below **2%** is however acceptable.
- Tighten the nuts up to **6 Kgm** for the shredder FL.
- Tighten the nuts up to **10 Kgm** for the shredder FP-FA.
- **Replace the nuts at each knives replacement.**

### WARNINGS

*Never install different knives models at the same time.*

### WARNINGS

*After the knives assembly always check for the correct tightening of the knives screws.*

### DANGER !

**LEAVING EVEN ONLY ONE SCREW NOT PROPERLY TIGHTENED MAY IMPLY EXTREME DANGER.**

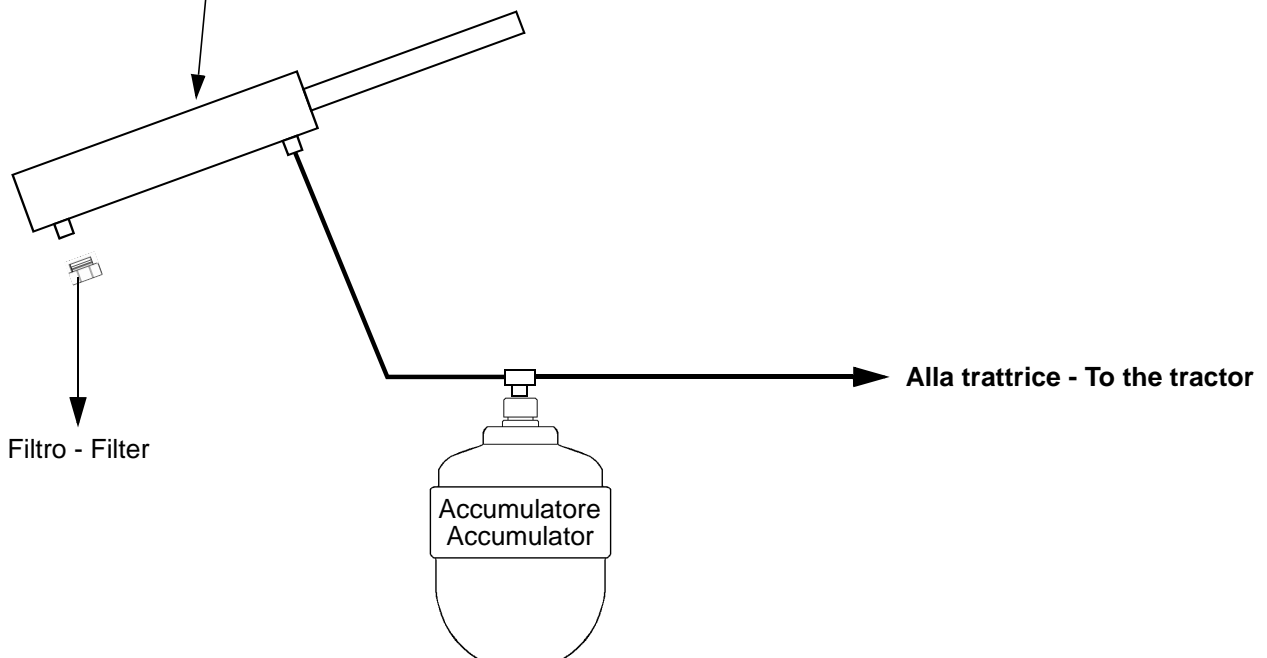


Fig. 9-6 *Collegamento idraulico accumulatore oleopneumatico*  
*Hydraulic connections for oleopneumatic accumulator*

**9.4 Accumulatore oleopneumatico (Fig. 9-6)**

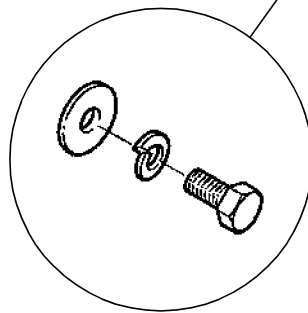
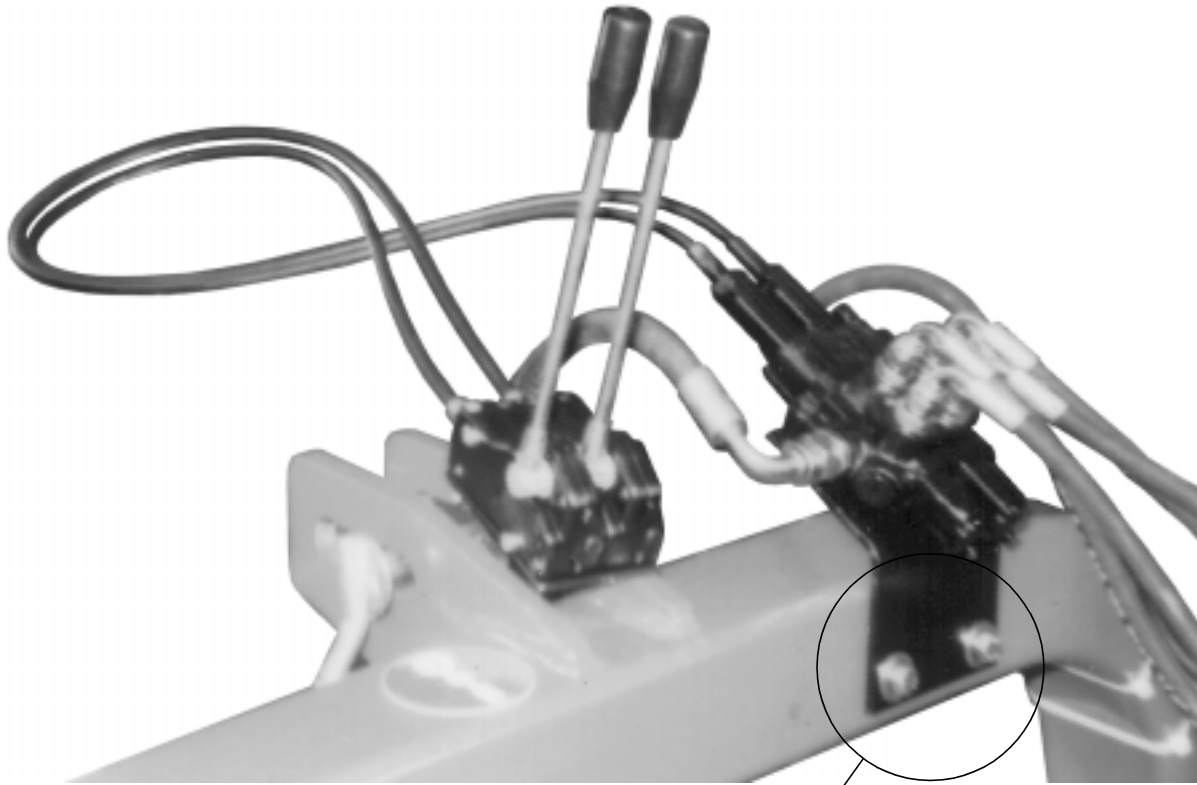
Personale richiesto: 1 TECNICO QUALIFICATO

- Fissare l'accumulatore oleopneumatico al timone della trinciatrice ed eseguire il collegamento idraulico come indicato in Fig. 9-6.

**9.4 Oleopneumatic accumulator (Fig. 9-6)**

Required staff: 1 TRAINED TECHNICIAN

- Fix the oleopneumatic accumulator to the shredder rudder and carry out the hydraulic connection as shown in Fig. 9-6.



*Fig. 9-7 Fissaggio distributore - Distributor fixing*

### 9.5 Distributore con comandi teleflessibili a distanza (Fig. 9-7)

Personale richiesto: 1 TECNICO QUALIFICATO

- 1) Eseguire due fori filettati M10 nel tubolare del timone.
- 2) Fissare la staffa portadistributore mediante le viti in dotazione.
- 3) Collegare due tubi dal distributore al martinetto del parallelogramma e due al martinetto dell'inclinazione.
- 4) Collegare i tubi di alimentazione e scarico del distributore all'impianto idraulico della trattrice.

#### NOTA

A collegamento avvenuto è necessario che i tubi:

- siano sufficientemente lunghi,
- non interferiscano con il sollevatore della trattrice,
- non interferiscano con l'albero cardanico,
- comandino sempre lo stesso movimento.

- 5) Posizionare le leve dei comandi teleflessibili sulla trattrice.

#### NOTA

Dopo questa operazione è necessario che i cavi:

- siano sufficientemente lunghi,
- non interferiscano con il sollevatore della trattrice,
- non interferiscano con l'albero cardanico,
- comandino sempre lo stesso movimento.

### 9.5 Distributor with remote teleflexible controls (Fig. 9-7)

Required staff: 1 TRAINED TECHNICIAN

- 1) Make two screwed holes M10 in the rudder tubular.
- 2) Fix the distributor holder stirrup with the supplied screws.
- 3) Connect two hoses from the distributor to the parallellogram jack and two to the inclination jack.
- 4) Connect the feed pipes and distributor unloading to the tractor hydraulic system.

#### NOTE

Once the pipes have been connected make sure that they:

- must be long enough,
- must not make interferences with the tractor lifter,
- must not make interferences with the cardan shaft,
- must always operate the same movement.

- 5) Locate the teleflexible control levers on the tractor.

#### NOTE

After having followed these procedure, it is necessary that the cables:

- must be long enough,
- must not make interferences with the tractor lifter,
- must not make interferences with the cardan shaft,
- must always operate the same movement.

**Introduzione**

Gentile Cliente, se durante la lettura di questo Manuale dovesse trovare dei termini tradotti non correttamente, **AGRIMASTER** le sarebbe molto grata se volesse comunicarci via fax, per posta oppure per posta elettronica all'indirizzo che si trova in copertina, utilizzando i moduli che si trovano nelle pagine seguenti.

**Introduction**

Dear Customer, if whilst reading this manual you come across any terms that you consider have been translated incorrectly, **AGRIMASTER** would be most grateful to receive your corrections by fax, by letter or e-mail to the address on binding, on the forms that follow.





