



AGRICULTURAL MACHINERY  
**sitrex**®  
s.r.l.

**ASSEMBLY  
USE AND MAINTENANCE**

**SPARE PARTS LIST**

**FERTILIZER SPREADER**

**FS**

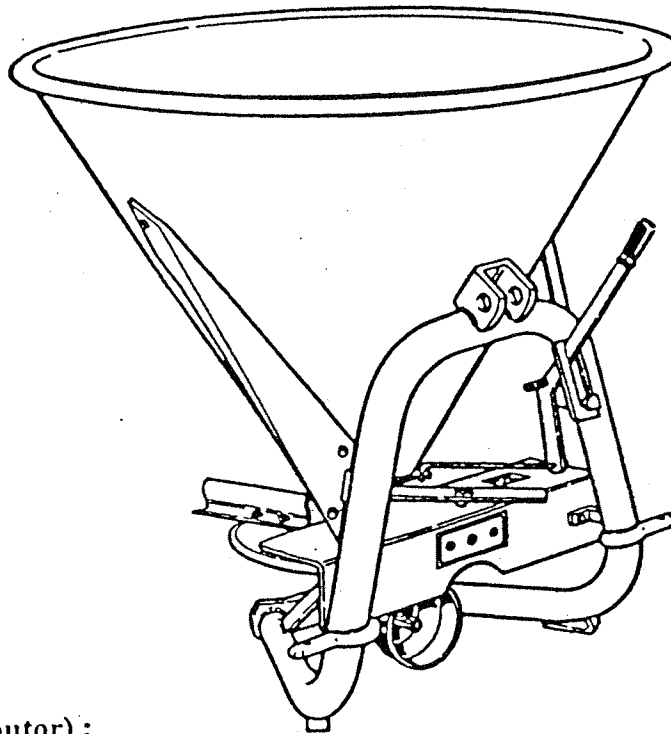
MACCHINA - (Machine) : Spandiconcime (Fertilizer spreader)

MODELLO - (Series) : FS

VERSIONE -(Models) : FS 150-250-300-400-500

MATRICOLA - SERIAL NUMBER
.....

Fig.1



VENDITORE -(Distributor) :

--

DATA CONSEGNA -(Delivery date) :.....

PROPRIETARIO -(Owner) :.....

## INDICE GENERALE

<b>1 - PREFAZIONE</b>	
1.1 Generalità sul manuale uso e manutenzione.....	4
<b>2 -IDENTIFICAZIONE TARGHETTE</b>	
2.1 Targhetta di identificazione.....	5
2.2 Etichette.....	5
2.3 Descrizione targhette.....	5
<b>3 -GARANZIA</b>	
3.1 Dichiarazione di conformità.....	6
<b>4 -DESCRIZIONE DELLA MACCHINA</b>	
4.1 Costituzione della macchina.....	6
<b>5 -NORME ANTINFORTUNISTICHE</b>	
5.1 Come evitare incidenti.....	7
<b>6 -USO DELLA MACCHINA</b>	
6.1 Funzionamento della macchina.....	8
6.2 Uso non consentito.....	8
6.3 Caricamento.....	9
6.4 Regolazione quantità di erogazione.....	9
6.5 Disco con palette regolabili.....	9
6.6 Spaglio orientabile.....	9
<b>7 -MONTAGGIO SPANDICONCIME</b>	10
7.1 Applicazione al trattore.....	11
<b>8 -ACCESSORI</b>	11
8.1 Kit agitatore articolato per concimi polverulenti.....	12
8.2 Comando meccanico di regolazione apertura azionabile dal posto di guida.....	12
8.3 Kit deflettore spargisale.....	12
8.4 Convogliatore localizzatore.....	12
<b>9 -MANUTENZIONE</b>	
9.1 Manutenzione ordinaria.....	13
9.2 Manutenzione programmata.....	13
<b>10 -MESSA A RIPOSO</b>	13
<b>11 -TRASPORTO</b>	14
<b>12 -CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	14
12.1 Dimensioni d'ingombro.....	14
12.2 Dati tecnici.....	14
12.3 Prestazioni.....	15
<b>13- SMALTIMENTO DELLA MACCHINA</b>	16

## CONTENTS

<b>1 - FOREWARD</b>	
1.1 Using this guide.....	4
<b>2 -MARKING</b>	
2.1 Marking.....	5
2.2 Labels.....	5
2.3 Marking description.....	5
<b>3 -WARRANTY</b>	
3.1 Conformity declaration.....	6
<b>4 -MACHINE DESCRIPTION</b>	
4.1 Machine build.....	6
<b>5 -SAFETY STANDARDS</b>	
5.1 Reducing hazards.....	7
<b>6 -MACHINE USE</b>	
6.1 Machine workings.....	8
6.2 Not- allowed operations.....	8
6.3 Loading.....	9
6.4 Spreading control.....	9
6.5 Spreading disc with adjustable blades.....	9
6.6 Rotary distribution.....	9
<b>7 -SPREADER DEVICE FITTING-UP</b>	10
7.1 Tractor connection.....	11
<b>8 -ACCESSORIES</b>	11
8.1 Articulated agitator kit for powdering fertilizers.....	12
8.2 Opening adjustment drive controlled from the seat-point.....	12
8.3 Deflector kit for salt.....	12
8.4 Banding kit.....	12
<b>9 -MAINTENANCE</b>	
9.1 Usual maintenance.....	13
9.2 Programmed maintenance.....	13
<b>10 -STORING OPERATIONS</b>	13
<b>11 -TRANSPORTATION</b>	14
<b>12 -TECHNICAL FEATURES</b>	14
12.1 Measures.....	14
12.3 Tecnical data.....	14
12.3 Functions.....	15
<b>13- MACHINE DISPOSAL</b>	16

## 1 - PRAFAZIONE

1.1 Il presente manuale è parte integrante della macchina e contiene le informazioni necessarie al funzionamento e alla manutenzione della stessa.

Si pregano gli operatori ed il personale di manutenzione di leggere il presente manuale prima di utilizzare la macchina o di effettuare lavori di manutenzione.

Il libretto, o copia dello stesso, deve essere sempre portata di mano per la consultazione da parte dell'operatore.

Consigliamo inoltre di contattare la casa costruttrice per ogni necessità di informazione.



1.2 Prestare attenzione a questo simbolo; esso indica le operazioni più pericolose.



1.3 Questo simbolo segnala una nota o una raccomandazione.

## 1 - FOREWARD

1.1 This guide is a whole with the machine and it contains all the necessary information for use and maintenance.

Before using the machine or servicing it, operators and fitters are required to read this guide carefully

**This guide, or a copy of it, has always to be within reach for operators consulting.**

For eventually further information please refer to the manufacturer.



1.2 Caution to this symbol; it shows dangerous operations.

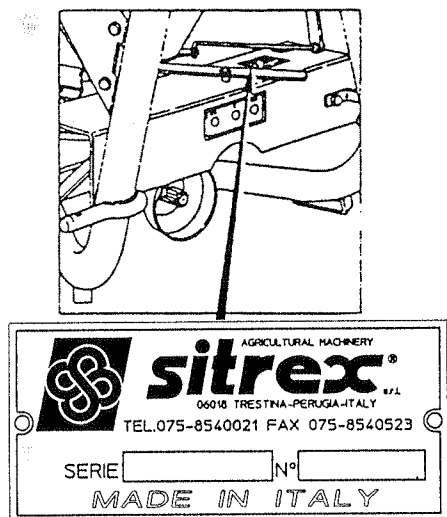


1.3 This is a sign for a note or warning.

## 2 - IDENTIFICAZIONE TARGHETTE

2.1 La targhetta di identificazione della macchina riportante tutti i dati di riconoscimento è posta sul carter di protezione. (vedi fig.2).

Fig.2



2.2 Le etichette della fig.3 sono applicate sulla tramoggia, sul telaio e sul carter come indica la fig.4.

## 2.3-DESCRIZIONE TARGHETTE

- 1- Attenzione, prima di eseguire qualsiasi manutenzione, togliere la chiave di accensione dalla trattrice e leggere il libretto uso e manutenzione.
- 2- Attenzione, rimanere a distanza, pericolo di lancio prodotto.
- 3- Attenzione, leggere accuratamente il manuale uso e manutenzione.
- 4- Usare sempre occhiali protettivi.
- 5- Usare sempre guanti di protezione
- 6- Attenzione divieto di introdurre le mani vicino agli organi rotanti quando la macchina è in movimento.
- 7- Indica la velocità di rotazione in numero di giri al minuto.

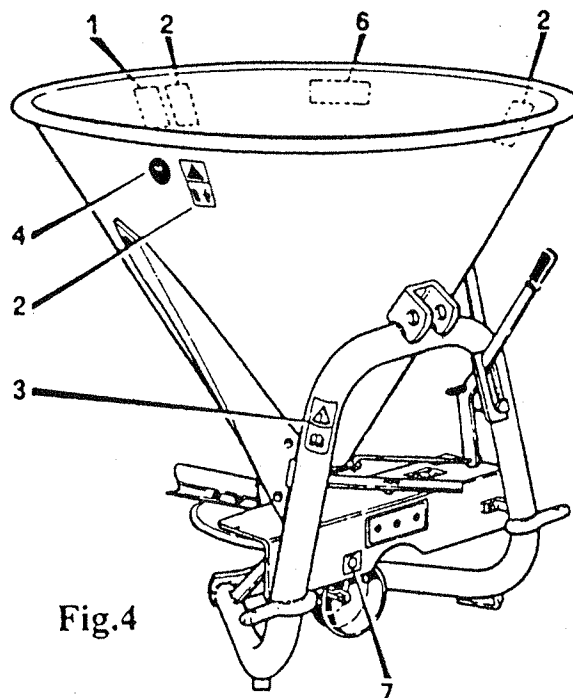


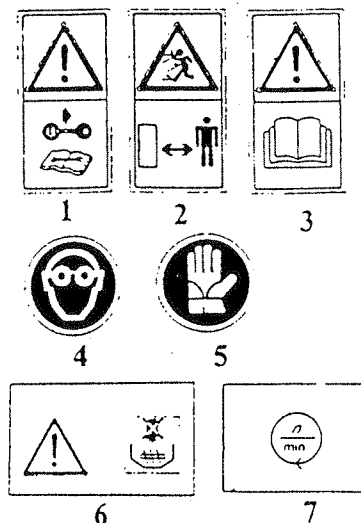
Fig.4

Si raccomanda che sia le targhette che i simboli di pericolo siano sempre puliti e in buono stato; eventualmente vanno sostituiti con altri originali richiedendoli alla casa costruttrice.

## 2 - MARKING

2.1 The machine marking, with all the identity information, is on the guard (see fig.2)

Fig.3



2.2 The labels showed on fig.3 are on the hopper, on the frame and on the pendulum spout unit (fig.4)

## 2.3 - MARKING DESCRIPTION

- 1- Warning! Before each servicing operation remove the key and read carefully this guide.
- 2- Danger! keep away. Hazard of projectiles.
- 3- Read carefully the user's guide.
- 4- Caution! Do always wear guarding spectacles.
- 5- Caution! Do always wear guarding gloves.
- 6- Danger! Never introduce hands with rotating parts in movement.
- 7- Nominal rotation frequency.

It is necessary that both marking and caution symbols are always clean and in good condition; eventually ask the manufacturer for new ones.

### 3 - GARANZIA

La garanzia è valida 6 mesi dalla data di acquisto. La garanzia decade qualora si faccia un uso improprio della macchina. La garanzia decade se non si rispettano le istruzioni del presente libretto, o se vengono operati dei cambiamenti o vengono montati pezzi di ricambio non originali. Per qualsiasi controversia è competente il foro di PERUGIA

#### 3.1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Noi, ditta SITREX s.r.l.

Zona industriale, via L. Paciolì, 22-06018 TRESTINA (PERUGIA)  
dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:

**Spandiconcime mod. - Fertilizer spreader**

MATRICOLA - SERIAL NUMBER

.....

alla quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti norme o ad altri documenti normativi:

UNI EN 292-1 Novembre 1992  
UNI EN 292-2 Novembre 1992  
UNI 9456 Maggio 1989

in base a quanto previsto dalla direttiva:

**89/392/CEE**

e successive integrazioni 91/368/CEE, 93/44/CEE,  
93/68/CEE

.....  
( luogo e data )  
( site and date )

### 3 - WARRANTY

The warranty validity lasts 6 months from the date of purchase. An improper use of the machine may lead to warranty expiry. The warranty expires in case of non-observance of the instructions contained in this guide, or if changes are operated or still if not original spare parts are installed. Eventual disputes are competence of the Court of PERUGIA

#### 3.1 CONFORMITY DECLARATION

We, SITREX s.r.l.

Zona industriale, via L. Paciolì, 22-06018 TRESTINA (PERUGIA)

declare under our own responsibility that the machine:

**Spandiconcime mod. - Fertilizer spreader**

whom this declaration is referred to, is conforming to the following standards or to other normative publications:

UNI EN 292-1 November 1992  
UNI EN 292-2 November 1992  
UNI 9456 May 1989

according to what requested by the European Standard:

**89/392/CEE**

and following integrations 91/368/CEE, 93/44/CEE,  
93/68/CEE

.....  
(nome e firma o timbratura equivalente  
della persona autorizzata)  
(name and signature or stamp of the  
authorized person)

## 4 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Si tratta di uno spanditore di materiali granulari o non, secchi o umidi, ad azione centrifuga, destinato al montaggio su macchina semovente o trattrice. L'azione centrifuga viene generata dalla rotazione di un disco con 4 alette poste sulla circonferenza.

### 4.1 COSTITUZIONE DELLA MACCHINA

La macchina è sostanzialmente costituita da:  
(vedi fig.5)

- DISCO SPARGITORE COMPLETO DI PALETTE 1
- TELAIO E SUE PARTI 2
- TRAMOGGIA DI CARICO 3

## 4 - MACHINE DESCRIPTION

It is a spreader of dry, damp, granular or powdering substances, operating a centrifugal action, designed for self-propelled machines or tractors. The centrifugal action is due to a rotating disc and its 4 blades fixed on the surfaces.

### 4.1 MACHINE BUILD

The machine essentially consists of: (see fig.5)

- SPREADING DISC WITH BLADES 1
- FRAME AND RELATIVE PARTS 2
- HOPPER 3

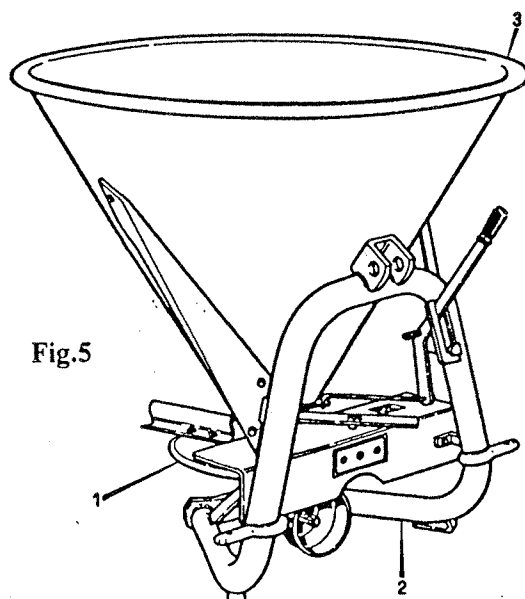


Fig.5

## 5 - NORME ANTINFORTUNISTICHE

### 5.1 COME EVITARE INCIDENTI

\* Al fine di evitare infortuni è necessario fare attenzione alle indicazioni riportate nelle etichette applicate sulla macchina e leggere attentamente questo manuale.

Fare sempre attenzione che non vi siano persone o animali (soprattutto bambini) nel raggio d'azione dello spandiconcime.

\* Usare sempre abiti aderenti, ed allacciati, scarpe robuste antinfortunistiche, guanti di protezione maschere e occhiali se si spargono concimi in polvere soprattutto quando c'è vento.

## 5 - SAFETY STANDARDS

### 5.1 HOW TO REDUCE HAZARDS

\* In order to avoid accidents pay close attention to the safety messages affixed to the machine and read carefully this guide.

Make sure no bystander (especially kids) or animal is in the spreading area.

\* Wear a close-fitting and laced-up equipment. heavy safe shoes. safe gloves. mask or spectacles while spreading powder fertilizers especially if windy.

Nei trasferimenti non tenere mai la presa di forza inserita

Quando la macchina non lavora, spegnere il motore, inserendo il freno di stazionamento, disinserire la presa di forza ed abbassare lo spandiconcime a terra.



Non eseguire nessuna manutenzione con la macchina in moto.



Non eseguire nessuna manutenzione con la macchina applicata ai tre punti della trattrice se non avete ben bloccato lo spandiconcime; è sempre possibile una discesa improvvisa della macchina

Prima di inserire la presa di forza assicurarsi che il numero di giri sia quello prestabilito.

\* Per la circolazione su strada è necessario attenersi alle norme del codice stradale vigenti nel proprio paese.

E' proibito trasportare persone sia durante il lavoro che durante i trasferimenti.

Livello sonoro inferiore a 70 dB.

E' bene ricordare che un operatore prudente è la migliore sicurezza contro qualsiasi infortunio.

## 6 - USO DELLA MACCHINA

La macchina è applicabile a qualsiasi tipo di semovente e/o trattrice di adeguata potenza.

### 6.1 FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

La macchina deve essere messa in funzione solo all'aperto ed in condizioni di visibilità sufficiente per vedere fino alla distanza di lancio del prodotto.

### 6.2 USO NON CONSENTITO

Non si deve mai caricare la tramoggia con prodotti bagnati; la macchina si può intasare.

Non si deve mai usare lo spandiconcime per dispergere sassi o altro.

\* Lo spandiconcime non deve essere usato da personale inferiore a 18 anni.

Never leave the power take-off on while moving.

Stop the engine, engage the hand-brake, disengage the PTO, and ease the spreader to the ground, when the machine is not operating.



Do not carry out any maintenance operation with tractor in motion.



Do not make any intervention on the machine yet connected to the three points of the tractor, unless the spreader is safely blocked; the machine could suddenly fall down otherwise.

Before connecting the PTO make sure about the nominal rotation frequency.

\* Do respect the national road traffic code when moving on road.

Do not carry anyone while the machine is operating or during transfers.

Noise level under 70dB

Be aware that, a careful operator is the best insurance against accidents.

## 6 - MACHINE USE

The machine can be mounted on every kind of self-propelled and/or tractor with suitable power.

### 6.1 MACHINE OPERATING SYSTEM

The machine shall be started only outside with adequate visibility in the spreading area.

### 6.2 NOT- ALLOWED OPERATIONS

Never load the hopper with wet substances; the machine could get obstructed.

Never use the spreader to spread pebbles or similar products.

\* The spreader shall not be used by minors.



### 6.3 CARICAMENTO

Prima di caricare la tramoggia bisogna spegnere il semovente o la trattrice e disinserire la presa di forza.

\* E' consigliabile che sia lo stesso operatore a caricare la tramoggia dopo avere abbassato i tre punti della trattrice, e avvicinato a terra la macchina.

### 6.3 LOADING

Before loading the hopper, stop the engine and disconnect the PTO.

\* We suggest the hopper to be loaded by the same operator, after having lowed the tractor three-points connection and eased the spreader to the ground.

### 6.4 REGOLAZIONE QUANTITA' DI EROGAZIONE

Agendo sull' apposita leva, posizionata in prossimità dell'attacco del terzo punto, si può aumentare o diminuire la quantità di prodotto lanciato. Spingendo la leva verso il basso si aumenta la quantità, tirando verso l'alto diminuisce la quantità fino a chiudere l'emissione.(fig.6)

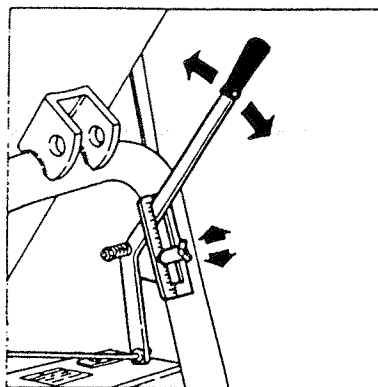


Fig.6

### 6.4 SPREADING CONTROL

Move the lever next to the third-point connection to control the fertilizer outlet. Drive the lever down to increase it, up to reduce it, till closing it down.(fig.6)

### 6.5 DISCO CON PALETTE REGOLABILI (fig.7)

A seconda del peso specifico del concime da spargere, per aver uniformità di spaglio, tanto a destra quanto a sinistra è possibile orientare le palette spostandole negli appositi fermi 1-2-3-4-5. Normalmente la posizione delle palette deve essere nel fermo n.3. Portando la paletta verso il fermo 1 si aumenta lo spaglio a sinistra di chi guida. Portandole verso il fermo 5 si aumenta lo spaglio verso destra di chi guida.

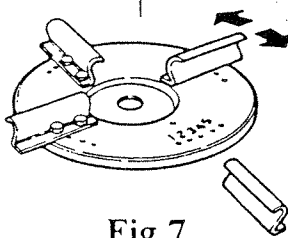


Fig.7

### 6.5 SPREADING DISC WITH ADJUSTABLE BLADES (fig.7)

Depending on the absolute weight of the fertilizer to spread, to obtain an even distribution, to the right as to the left, it is possible to turn the blades moving them in the special stops 1-2-3-4-5. Normally the blade position must be on the n.3 stop. Moving the blade towards the stop n.1 the distribution is increased to the left of the driver. Moving the blades towards the n.5 stop the distribution is increased to the right of the driver.

### 6.6 SPAGLIO ORIENTABILE

Un semplice spostamento della leva inferiore permette di orientare lo spaglio a destra o a sinistra di chi guida. La leva ha tre fori; incernierandola in quello centrale abbiamo uno spaglio uniforme, bloccandola nelle altre due posizioni otteniamo uno spaglio localizzato a destra o a sinistra. (vedi fig.8)

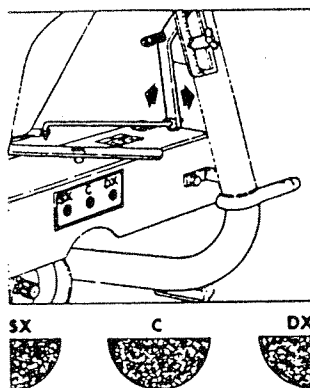



Fig.8

### 6.6 ROTARY DISTRIBUTION

A simple adjustment of the lower level allows to rotate the distribution to the right or to the left of the driver. There are 3 holes on the lever ; hinging it in the central position you can get an uniform spreading; by choosing one of the lateral position you will spread on the left or on the right side (fig.8).


## 7 - MONTAGGIO DELLO SPANDICONCIME (Fig.9)

 Questa operazione richiede molta attenzione da parte degli operatori.

\* Usare guanti di protezione e utensili idonei ed in buono stato.

- 1- Fissare il gruppo trasmissione (1) al telaio (T).
- 2- Montare il disco spargitore (2) sull'albero di trasmissione (1) e bloccarlo con l'apposita spina.
- 3- Fissare il carter di protezione (3) al telaio (T).
- 4- Bloccare al telaio i due bracci supporto tramoggia (4).
- 5- Inserire nell'albero del gruppo trasmissione, l'anello seeger, la rondella sostegno dischi, e i due dischi di regolazione (vedi 5)
- 6- Fissare la tramoggia (6) sui bracci laterali (4) e sul telaio.
- 7- Inserire nel foro di scarico della tramoggia la bussola guida agitatore (7).
- 8- Fissare l'agitatore (8) sull'albero del gruppo.
- 9- Montare il tirante interno (9), e fissarlo con le apposite viti a testa tonda, assieme ai bracci laterali (4)
- 10- Montare la leva di regolazione spaglio (10) e collegarla al disco con 3 fori.
- 11- Montare la leva di apertura concime (11) e collegare i tiranti di apertura al disco con due fori.

## 7 - SPREADER-DEVICE FITTING-UP (Fig.9)

 Operator shall intervent carefully.

\* Wear safe gloves, use fit and in good condition tools.

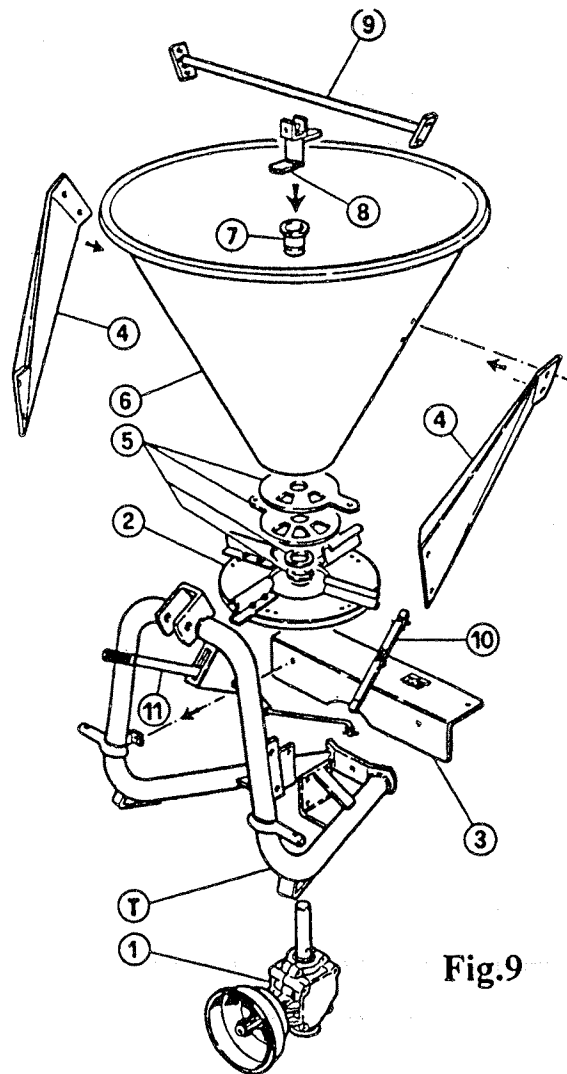


Fig.9

- 1- Fix the gear-box (1) to the frame(t).
- 2- Mount the spreading disc (2) on the gear box (1) and fix it by the proper pin.
- 3- Fix the guard (3) to the frame (t).
- 4- Fix the two side supports (4) to the frame.
- 5- Introduce the snap ring, the washer the dosing-disc and the adjustment disc in the gear box (see fig.5).
- 6- Fix the hopper (6) to the side supports (4) and to the frame.
- 7- Introduce the agitator bush guide (7) in the unloading hole.
- 8- Fix the agitator (8) on the shaft of the unit.
- 9- Mount the hopper reinforcement bar (9) and fix it together with the side supports (4) by the fit screwstt.

10- Mount the selector rod and connect it to the adjustment disc (the one with 3 holes).

11- Mount the adjustment lever (11) and connect the flow adjustment bars to the dosing disc (the one with 2 holes).

## 7.1 APPLICAZIONE AL TRATTORE (Fig.10)



Questa operazione va eseguita con la trattore spenta, la presa di forza disinserita ed il freno di stazionamento inserito.

\* Usare guanti di protezione.

Applicare le barre inferiori del sollevatore della trattore sui perni inferiori dello spandiconcime, all'interno o all'esterno a seconda del diametro dei fori di aggancio, ed applicare le spine di sicurezza.

Collegare il terzo punto con l'apposito spinotto e coppiglia di sicurezza.

\* Innestare l'albero cardanico assicurandosi che sia scattato il fermo di sicurezza.

Bloccare i bracci inferiori dei tre punti con gli appositi tiranti di irrigidimento per aumentare la stabilità.

Registrare la lunghezza del terzo punto in modo che nella posizione di lavoro (cm 70-80 da terra) lo spandiconcime sia orizzontale (fig.11)

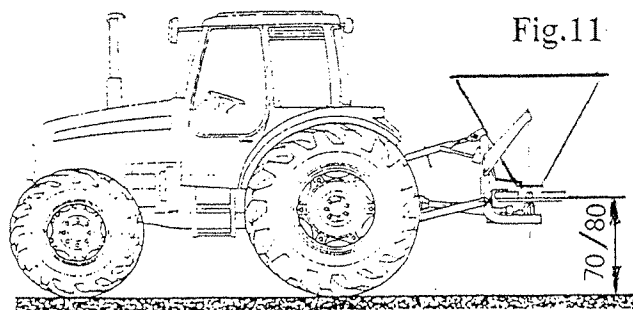


Fig.11

\* Assicurarsi che il cardano in posizione di massima chiusura resti aperto non meno di 5 cm; in caso di massima apertura i due pezzi devono essere sovrapposti non meno di 15 cm. (fig.12)

## 8 - ACCESSORI

Lo spandiconcime può essere dotato dei seguenti accessori:

- KIT AGITATORE ARTICOLATO PER CONCIMI POLVERULENTI
- COMANDO MECCANICO DI REGOLAZIONE APERTURA AZIONABILE DAL POSTO DI GUIDA
- KIT DEFLETTORE SPARGISALE
- CONVOGLIATORE LOCALIZZATO

## 7.1 TRACTOR CONNECTION (Fig.10)



Make sure the engine is off, the PTO disconnected and the hand-brake connected.

\* Wear safe gloves

Fix the lower bars of the tractor-lifter to the lower coupling pins of the fertilizer spreader, inwards or outwards, depending on the pinholes-diameter. Next fix the breakpins.

Connect the third point with the fit pin and the safe split pin.

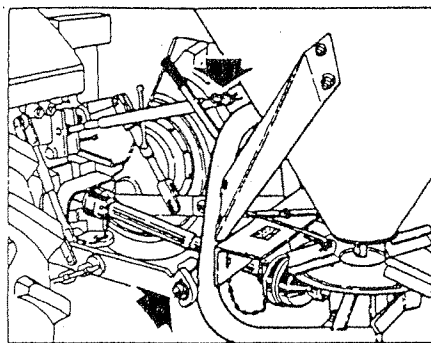


Fig.10

\* Place in the drive-shaft, making sure the backstop has released.

Lock the lower tension bars of the three points by the tie-rods to increase the machine balance.

Adjust the third-point length so that the spreader, while operating (70-80 cm from the ground), is perfectly level.(fig.11)

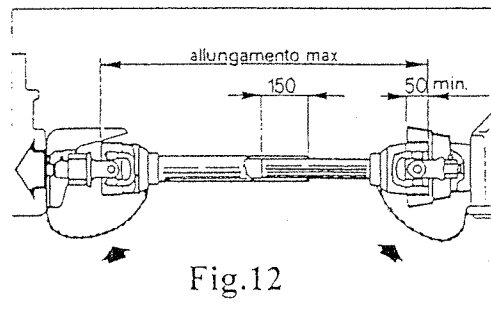


Fig.12

\* Make sure that, when the drive-shaft is at maximum closing, there are still 5 cm left and, when it is at maximum extension, the two parts overlap at least 15 cm.(fig.12)

## 8-ACCESSORIES

The fertilizer-spreader can be equipped with the following accessories:

- ARTICULATED AGITATOR KIT FOR POWDERING FERTILIZERS
- OPENING ADJUSTMENT DRIVE CONTROLLED FROM THE SEAT-POINT
- DEFLECTOR FOR SALT
- BANDING-KIT

### 8.1 KIT AGITATORE ARTICOLATO PER CONCIMI POLVERULENTI (fig. 13)

Questo accessorio montato assieme all'agitatore permette di spandere concimi in polvere o umidi; la sua funzione è di muovere il concime all'ingresso del foro di scarico.

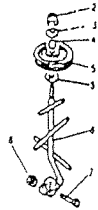
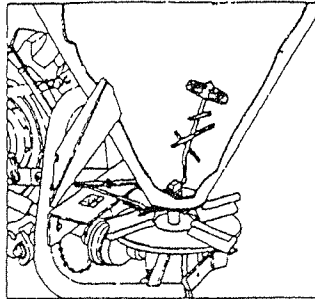


Fig.13

### 8.1 ARTICULATED AGITATOR FOR POWDERED FERTILIZERS (fig.13)

This accessory together with the agitator permits the spreading of powdering or damp fertilizers; its function is to move the fertilizer in its way-in to the unloading hole.



### 8.2 COMANDO MECCANICO DI REGOLAZIONE APERTURA AZIONABILE DAL POSTO DI GUIDA (fig. 14)

Viene fornito su richiesta; è composto da una prolunga di 2.5 metri con all'interno un cavo d'acciaio che, collegato con la leva di apertura, ne permette la regolazione dal posto di guida della trattrice. In questo modo si garantisce all'operatore maggiore praticità e sicurezza nel lavoro.

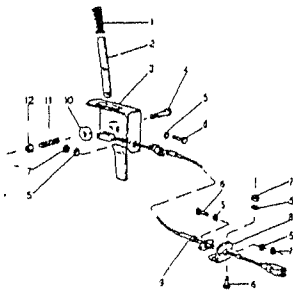
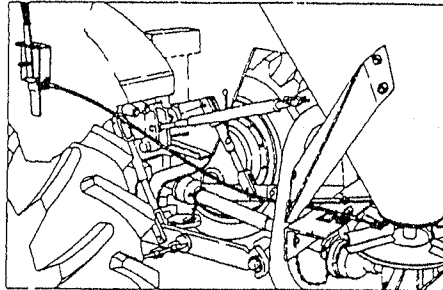


Fig.14

### 8.2 OPENING ADJUSTMENT DRIVE CONTROLLED FROM THE SEAT POINT (fig.14)

Supplied on request. It consists of a 2.5 m extension containing a steel wire that, connected to the adjustment lever makes the adjustment possible from the tractor seat-point. That is to grant the operator a safe and handy work.



### 8.3 KIT DEFLETTORE SPARGISALE (fig. 15)

Composto da un settore di cono in acciaio con due sostegni laterali regolabili, che permette di spargere il prodotto nella zona sottostante la tramoggia.

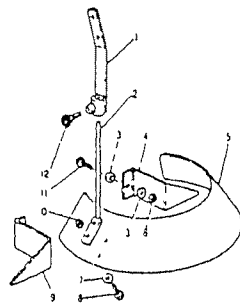
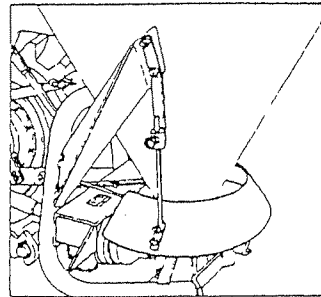


Fig.15

### 8.3 DEFLECTOR KIT FOR SALT (fig.15)

It consists of a section of a steel cone and of two adjustable lateral supports; this accessory is necessary if you want to spread the fertilizer right under the hopper.



### 8.4 CONVOGLIATORE LOCALIZZATORE (fig.16)

Composto da due gusci in acciaio che avvolgono il disco spargitore, permettendo uno spargimento del prodotto preciso e localizzato.

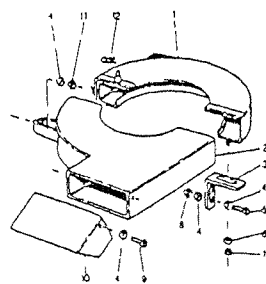
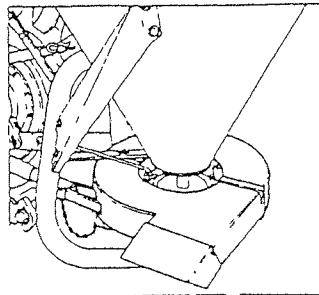


Fig.16

### 8.4 BANDING-KIT (fig.16)

It consists of 2 steel bandings that envelope the spreading disc in order to obtain an even and orientated spreading



## 9 - MANUTENZIONE

- \* Tutte le manutenzioni devono essere effettuate da personale competente in stretta osservanza a quanto scritto nel presente libretto.



Ogni qualvolta si debba eseguire una manutenzione, spegnere la trattrice, disinserire la presa di forza e assicurarsi che il concimatore non possa scendere.

- \* Prima di eseguire qualsiasi manutenzione o controllo, pulire sempre la zona di lavoro. Usare utensili idonei ed in buono stato e usare guanti di protezione.

### 9.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

Ogni inizio lavori, controllare che nella tramoggia non vi siano corpi estranei. Ogni fine lavori lavare la macchina e asciugarla con aria compressa.

### 9.2 MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Ogni 10 ore:

- Ingrassare le crociere del cardano (fig.17)

Ogni 50 ore:

- Controllare bloccaggio viti.

## 9 - MAINTENANCE

- \* Only qualified personell shall operate on the machine, strictly respecting this guide instructions.



Before each maintenance operation, stop the engine, disengage the PTO and make sure the spreader can not drop

- \* Before servicing or simply checking the machine, get the working area clean. Use fit and in good-condition tools and wear safe gloves.

### 9.1 USUAL MAINTENANCE

Before starting each operation make sure no material is in the hopper. Wash the fertilizer-spreader and dry it with compressed air after each operation.

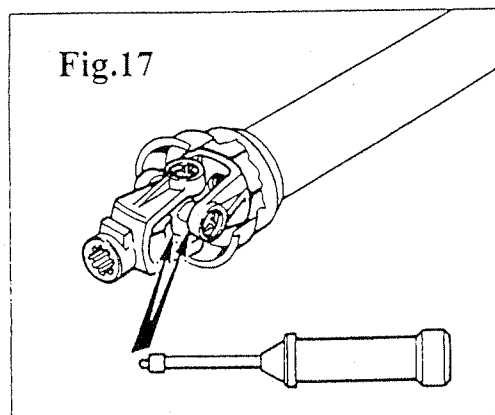
### 9.2 PROGRAMMED MAINTENANCE

Each 10 hours:

- grease the joint spiders of the drive-shaft (fig.17)

Each 50 hours:

- check screws firmness



## 10 - MESSA A RIPOSO

A fine stagione, o nel caso di lunghi periodi di fermo, è necessario:

- Lavare accuratamente la macchina e asciugarla.
- Controllarla attentamente ed eventualmente sostituire le parti usurate o danneggiate.
- Serrare tutti i bulloni.

## 10 - STORING OPERATIONS

Before storing the machine at season-end or for longer period it is necessary to:

- wash perfectly the machine and dry it;
- check the machine carefully and in case change the worn or ruined parts.
- strenghten all the bolts.

- Effettuare una accurata ingrassaggio per evitare ossidazioni.
- Coprire la macchina dopo averla stazionata, possibilmente in ambiente chiuso, e bloccata onde evitare spostamenti o ribaltamenti dovuti ad urti accidentali.

Trovarla in perfette condizioni alla ripresa del lavoro sarà beneficio solo dell'utilizzatore.

## 11 - TRASPORTO DELLA MACCHINA

La macchina viene fornita in un imballo di cartone e nylon smontata; pertanto leggere attentamente questo libretto uso e manutenzione.

Non disperdere l'imballo nell'ambiente ma portarlo negli appositi cassonetti per lo smaltimento.

## 12-CARATTERISTICHE TECNICHE

### 12.1 DIMENSIONI D'INGOMBRO ( in cm) vedi Tabl

MODELLO	ALTEZZA	LARGHEZZA	PESO	CAPACITA
MODEL	HEIGHT	WIDTH	WHEIGHT	CAPACITY
FS - 150	93	90	42	143
FS -250	100	100	56	250
FS -300	107	107	58	300
FS -400	113	113	64	385
FS -500	118	118	67	450

Tab.1

### 12.2 DATI TECNICI

- PESO DELLA MACCHINA IN kg.(vedi Tab.1)
- POTENZA RICHIESTA  
Per tutti i modelli.....6 Kw
- PRESA FORZA TRATTRICE  
Per tutti i modelli .....540 giri/min.
- CAPACITA' TRAMOGGIA (IN lt) (vedi Tab.1)

- grease well where necessary to avoid oxidation
- cover the machine after having parked it, possibly inside, and block it to prevent movements or accidental falls

It is just operator's convenience to get the machine always perfectly working.

## 11 - TRANSPORTATION

The machine is supplied disassembled, packed in cardboard and nylon. It is important to read this guide to fit it up.

Respect the natural environment. Throw the carton boxes in the proper containers.

## 12 - TECHNICAL FEATURES

### 12.1 MEASURES (in cm) see Tab.1

### 12.2 TECHNICAL DATA

- MACHINE WEIGHT IN kg (see Tab.1)
- POWER  
All versions .....6Kw
- PTO  
All versions .....540 r.p.m.
- LOADING CAPACITY (in lt) see Tab.1

**TABELLA DI SPARGIMENTO PER SPANDICONCIME FS-FP/  
TABLEAU D'EPANDAGE POUR EPANDEUR D'ENGRAIS FS  
FS FERTILIZER SPREADER SPREADING TABLES  
STREUTABELLE FÜR DÜNGERSTREUER FS**

TIPO DI CONCIME TYPE D'ENGRAIS FERTILIZER TYPE ART DES DÜNGERS	Giri PTO Vitesse PTO PTO speed (R.P.M.) Undreh- ungen PTO	Largh. Spand. Yards Largeur epand Yards Sprea- ding width in Yards Streu- breite Yards	Miglia ora Milles horaires MPH Meilen Stunde	Quantità da spargere in LBS/ACRO alla velocità di marcia indicata nella colonna miglia/ora Quantité à épandre en LBS/ACRE à la vitesse indiquée dans la colonne milles horaires Quantity to be spread in LBS/ACRE at the forward speed indicated column MPH Streumenge in LBS/AKRO bei hierdaneben angezeigter Meilen/Stunde fahrgeschwindigkeit												
				Apertura - Ouverture - Feed - Öffnung												
				1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	
Concimi a grana grossa Engrais a gros grains Coarse grain fertilizers Dünger, Grosskörnig	500	24	1 2,5 5 7,5 10	201 95 52 35 21	335 145 70 54 35	617 247 129 86 64	1016 415 205 139 107	1299 518 261 176 134	1602 642 321 219 171	1941 791 394 261 201	2372 937 473 324 241	2579 1031 523 344 259	2900 1164 602 402 299	3176 1294 662 433 329	3574 1453 745 493 375	
Concimi a grana media Engrais a grains moyens Medium grain fertilizers Dünger, Mittelkörnig	500	19,7	1 2,5 5 7,5 10		467 176 105 73 54	799 330 171 113 82	1141 468 237 163 116	1459 599 303 199 155	1807 741 377 253 189	2015 827 419 287 207	2341 948 479 326 246	2582 1041 526 355 268	2827 1143 582 401 295	2991 1205 610 415 312	3289 1334 672 457 341	
Concimi a grana fine Engrais a petits grains Fine grain fertilizers Dünger, Feinkörnig	500	13,1	1 2,5 5 7,5 10	177 85 46 30 17	289 122 61 41 30	491 204 108 94 53	826 341 179 122 88	1066 441 225 153 114	1345 552 281 194 137	1576 649 325 221 169	1896 773 397 264 200	2134 866 443 298 235	2447 1001 500 341 257	2659 1086 542 370 283	2959 1188 604 405 299	
Concimi cristallini medi Engrais a cr. moyens Medium cristalline fert. Dünger, Kristallin. Mittelgrösse	500	8,75	1 2,5 5 7,5 10	335 117 69 45 30	553 222 113 77 54	1021 418 212 142 102	1655 670 334 226 173	2047 827 422 284 211	2624 1068 542 369 278	3066 1238 623 421 322	3653 1466 740 497 369	4089 1644 832 554 414	4538 1827 920 615 461	4976 2000 1003 674 503	5482 2204 1107 738 557	
Calcio cianamide e assim. Cyanamide calc. e sim. Calc. cyanamide and s. Kalkstickstoffe und ähnl.	500	11	1 2,5 5 7,5 10	278 111 59 37 26	760 304 151 101 74	1120 457 232 150 113	1659 671 301 221 169	2048 820 412 276 207	2672 1008 502 337 254	2908 1174 592 394 293	3391 1362 682 455 341	4349 1529 766 509 381				
Solf. di ammonio (cr.) Sulfate d'ammon. en (cr.) Amminuim sulph. (cr.) Ammoniumsulfat (kr.)	500	11	1 2,5 5 7,5 10	144 62 29 23 15	573 227 116 74 59	937 378 191 124 95	1411 565 285 192 145	1804 726 367 244 182	2230 899 450 299 225	2644 1055 526 353 266	3103 1245 639 424 312	3401 1366 680 458 341	3820 1533 767 515 383	4095 1644 820 551 416	4584 1835 922 616 460	
Scorie thomas Scorie thomas Thomas meal Thomasschlacke	400/ 500	6,6	1 3,7 7,5 11,8					2294 580 293 198	5107 1295 544 433	6763 1709 855 562	7025 1760 882 591					

**TABELLA DI SPARGIMENTO PER SEMENTI MOD. FS FP**  
**TABLEAU D'EPANDAGE POUR GRAINES MOD. FS**  
**SPREADING TABLE FOR SEEDS MOD. FS**  
**STREUTABELLE FÜR SAATGUT MOD. FS**

SEMENTI GRAINES SEEDS SAATKÖRNER	GIRI PTO VITESSE PTO PTO SPEED (RPM) UMDREHUN- GEN PTO	LARGH. DI SPAND. YARDS LARGEUR D'EPANDAGE YARDS SPREADING WIDTH IN YARDS STREUBREITE YARDS	APERTURA OUVERTURE FEED ÖFFNUNG	VELOCITÀ IN MIGLIA ALL'ORA E RELATIVE QUANTITÀ DA SPARGERE IN LIBBRE PER ACRIO ALLE VARIE POSIZIONI DI APERTURA VITESSE DE MARCHE EN MILLES HORAIRES ET EPANDAGE EN LIVRES PAR ACRE MILES PER HOUR AND SPREADING RATES OF LBS PER ACRE GESCHWINDIGKEIT LBS PRO STUNDE U. STREUMENGE LBS PRO AKRO				
				1	2,5	5	7,5	10
FRUMENTO BLE WHEAT WEIZEN	500	17,5	2 2,5 3 3,5	273 442 604 741	109 176 241 316	55 88 121 159	36 58 79 106	26 43 60 79
AVENA AVOINE OAT HAFER	500	8,7	1,5 2 2,5 3	209 347 518 693	83 139 206 277	41 69 103 139	27 46 69 92	20 34 50 69
SEGALA SEIGLE RYE ROGGEN	500	17,5	2 2,5 3 3,5	353 549 752 915	139 216 300 366	72 109 149 183	46 73 99 121	35 55 77 91
ORZO ORGE BARLEY GERSTE	500	13,1	2,5 3 3,5 4	362 439 607 747	144 176 244 298	71 87 121 148	47 57 82 98	36 44 59 73
LEGLIO IVRAIE RYE GRASS RAIGRAS-LOLCH	500	5,5	1,5 2 2,5	50 142 299	20 57 120	11 30 61	7 20 40	6 14 30
SEME DI RAPA GRAINE DE NAVET RAPE SEED RÜBENSAMEN	500	7,1	1,5 2 2,5	41 214 427	16 86 172	8 42 86	6 29 57	4 22 42
TRIFOGLIO ROSSO TREFLE ROUGE RED CLOVER INKARNATKLEE	500	7,1	1,5 2 2,5	57 196 481	22 78 194	11 39 96	7 26 65	6 21 48



**TABELLA DI SPARGIMENTO PER SPANDICONCIME FS**  
**TABLEAU D'EPANDAGE POUR EPANDEUR D'ENGRAIS FS**  
**FS FERTILIZER SPREADER SPREADING TABLES**  
**STREUTABELLE FÜR DÜNGERSTREUER FS**

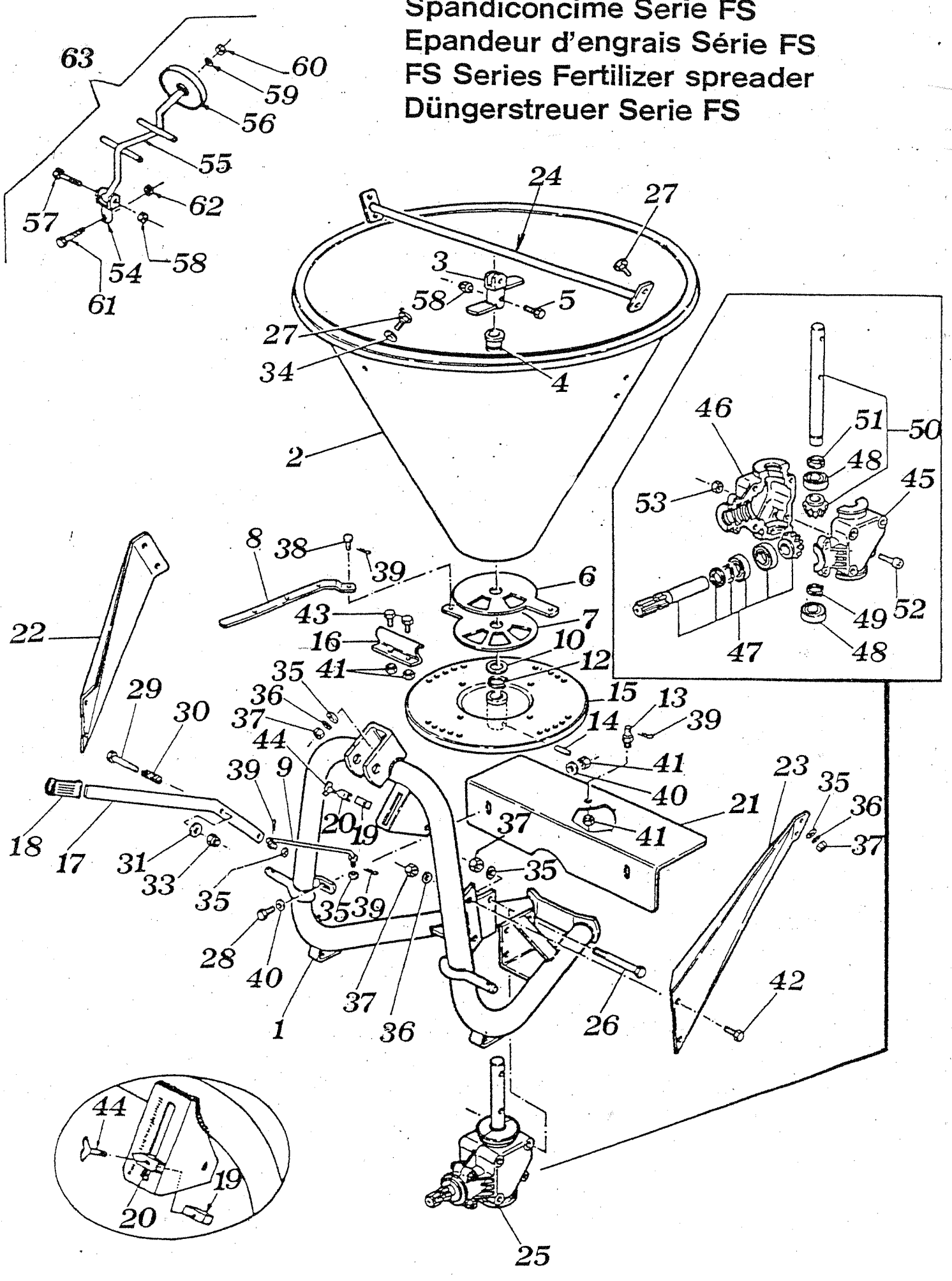
TIPO DI CONCIME TYPE D ENGRAIS FERTILIZER TYPE ART DES DUNGERS	GIRI PTO VITESSE PTO PTO SPEED (RPM) UNDREHUNGEN PTO	LARGH SPAND MT LARGEUR EPAND M SPREADING WIDTH IN METERS STREUBREITE M.	KM/h. KM/h. KM PER HOUR KM/h.	QUANTITÀ DA SPARGERE IN KG/HA ALLA VELOCITÀ DI MARCIA INDICATA NELLA COLONNA KM/h QUANTITÉ À ÉPANDRE EN KG/HA À LA VITESSE INDIQUÉE DANS LA COLONNE KM/h QUANTITY TO BE SPREAD IN KG. PER HECTARE AT THE FORWARD SPEED INDICATED IN THE KM PER HOUR COLUMN. STREUMENGE IN KG/HA BEI HIERDANE BEN ANGEZEIGTER KM/h. FAHRGESCHWINDIGKEIT.											
				APERTURA - OUVERTURE - FEED - OEFFNUNG											
				1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7
				CONCIMI A GRANA GROSSA ENGRAIS A GROS GRAINS COARSE GRAIN FERTILIZERS DÜNGER, GROSSKÖRNIG	500	22	1.5 4 8 12 16	225 106 58 39 23	375 156 78 60 39	691 277 145 96 72	1139 465 230 156 120	1455 580 292 197 150	1795 720 360 245 192	2175 887 441 292 225	2628 1050 530 363 270
CONCIMI A GRANA MEDIA ENGRAIS A GRAINS MOYENS MEDIUM GRAIN FERTILIZERS DÜNGER, MITTELKÖRNIG	500	18	1.5 4 8 12 16		523 197 118 82 60	896 370 192 127 92	1279 525 265 183 130	1635 671 340 223 174	2027 830 422 284 212	2258 927 469 321 232	2624 1062 537 365 276	2894 1167 590 398 300	3169 1281 652 449 331	3352 1350 684 465 350	3686 1495 753 512 382
CONCIMI A GRANA FINE ENGRAIS A PETITS GRAINS FINE GRAIN FERTILIZERS DÜNGER, FEINKÖRNIG	500	12	1.5 4 8 12 16	198 95 52 33 19	324 137 68 46 34	550 229 121 105 59	926 382 200 137 98	1195 494 252 172 128	1507 619 315 217 154	1766 727 364 248 189	2125 866 445 296 224	2392 971 496 334 263	2743 1122 561 382 288	2980 1217 608 415 317	3317 1332 677 454 335
CONCIMI CRISTALLINI MEDI ENGRAIS A CR. MOYENS MEDIUM CRISTALLINE FERT. DÜNGER, KRISTALLIN, MITTELGRÖSSE	500	8	1.5 4 8 12 16	375 131 77 50 34	620 249 127 86 61	1144 468 237 159 114	1855 751 374 253 194	2294 927 473 318 236	2940 1197 607 414 312	3436 1387 698 472 361	4094 1643 829 557 413	4583 1842 933 621 464	5086 2047 1031 689 517	5577 2242 1124 755 564	6444 2470 1241 827 624
CALCIOCIANAMIDE E ASSIM. CYANAMIDE CALC. E SIM. CALC. CYANAMIDE AND S. KALKSTICKSTOFF UND ÄHNL.	500	10	1.5 4 8 12 16	312 124 66 42 29	852 341 169 113 83	1255 515 260 168 127	1859 752 337 248 189	2295 919 462 309 232	2995 1129 562 378 285	3259 1316 664 441 328	3801 1526 764 510 382	4874 1714 858 571 427			
SOLF. DI AMMONIO (CR.) SULFATE D'AMON. EN (CR.) AMMONIUM SULPH. (CR.) AMMONIUMSÜLFAT (KR.)	500	10	1.5 4 8 12 16	161 69 32 26 17	642 254 130 83 66	1050 424 214 139 107	1581 633 319 215 162	2022 814 411 274 204	2499 1007 504 335 252	2963 1182 590 396 298	3478 1395 699 475 350	3812 1531 762 513 382	4281 1718 860 577 429	4590 1842 919 618 466	5138 2057 1033 690 515
SCORIE THOMAS SCORIE THOMAS THOMAS MEAL THOMASSCHLACKE	400/500	6	1.5 6 12 19					2571 650 330 222	5724 1451 610 485	7580 1915 958 630	7874 1973 988 662				

**TABELLA DI SPARGIMENTO PER SEMENTI MOD. FS**  
**TABLEAU D'EPANDAGE POUR GRAINES MOD. FS**  
**SPREADING TABLE FOR SEEDS MOD. FS**  
**STREUTABELLE FÜR SAATGUT MOD. FS**

SEMENTI GRAINES SEEDS SAATKÖRNER	GIRI PTO VITESSE PTO PTO SPEED (RPM) UMDREHUN- GEN PTO	LARGH. DI SPAND. MT. LARGEUR D'EPANDAGE M. SPREADING WIDTH IN METERS STREUBREITE M.	APERTURA OUVERTURE FEED ÖFFNUNG	-VELOCITÀ DI MARCIA IN KM/h. VITESSE DE MARCHÉ EN KM/h. FORWARD SPEED IN KM. PER HOUR FAHRGESCHWINDIGKEIT IN KM/h.								
				1.5	4	8	12	16				
				FRUMENTO BLE WHEAT WEIZEN	500	16	2 2,5 3 3,5	306 495 677 830	122 197 270 354	61 98 135 177	40 65 89 118	29 48 67 88
				AVENA AVOINE OAT HAFER	500	8	1,5 2 2,5 3	235 389 580 777	92 155 231 310	46 77 115 154	30 51 77 103	22 38 56 77
SEGALA SEIGLE RYE ROGGEN	500	16	2 2,5 3 3,5	395 615 843 1025	156 242 336 410	81 122 167 205	51 82 111 136	39 62 86 102				
ORZO ORGE BARLEY GERSTE	500	12	2,5 3 3,5 4	405 492 680 837	161 197 273 334	80 97 135 166	52 64 91 110	40 49 66 82				
LEGLIO IVRAIE RYE GRASS RAIGRAS-LOLCH	500	5	1,5 2 2,5	56 159 335	22 64 134	12 33 68	8 22 45	6 16 34				
SEME DI RAPA GRAINE DE NAVET RAPE SEED RÜBENSAMEN	500	6,50	1,5 2 2,5	43 240 478	18 96 192	9 47 96	7 32 64	4 24 47				
TRIFOGLIO ROSSO TREFLE ROUGE RED CLOVER INKARNATKLEE	500	6,50	1,5 2 2,5	64 220 539	25 88 217	12 44 108	8 29 73	7 23 54				

# SPARE PARTS LIST

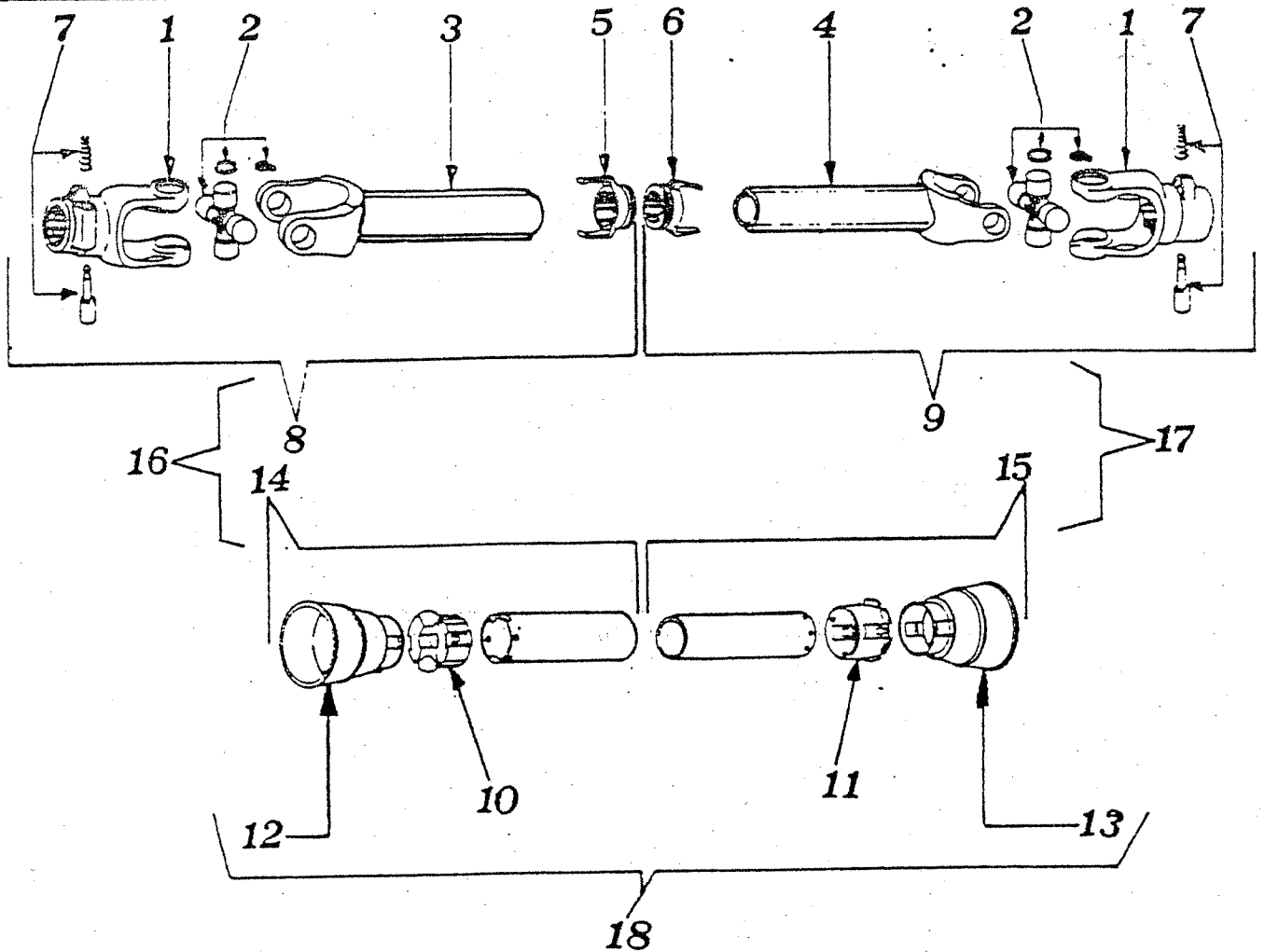
Spandiconcime Serie FS  
 Epandeur d'engrais Série FS  
 FS Series Fertilizer spreader  
 Düngerstreuer Serie FS



SPANDICIME FS - ELENCO PEZZI DI RICAMBIO  
 FS FERTILIZER SPREADER - RECOMMENDED SPARE PARTS LIST

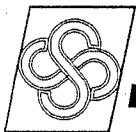
N. Pos. Part. No.	Quantita Qty.	Code	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
1	1	400.050	Telaio	Frame
2	1	400.051	Tramoggia FS 50	FS 50 Hopper
2	1	400.052	Tramoggia FS 100	FS 100 Hopper
2	1	400.053	Tramoggia FS 150	FS 150 Hopper
2	1	400.054	Tramoggia FS 250	FS 250 Hopper
2	1	400.055	Tramoggia FS 300	FS 300 Hopper
2	1	400.056	Tramoggia FS 400	FS 400 Hopper
2	1	400.057	Tramoggia FS 500	FS 500 Hopper
3	1	400.046	Agitatore	Agitator
4	1	400.058	Bussola	Bushing
5	1	600.551	Vite	Screw
6	1	400.059	Disco dosatore	Disc
7	1	400.060	Disco regolazione spaglio	Spreading adjustment disc
8	1	400.061	Asta regolazione spaglio	Spreading adjustment lever
9	1	400.062	Asta regolazione quantita	Rate adjustment rod
10	1	400.063	Rondella	Washer
12	1	600.110	Seeger E 32	Snap ring
13	1	400.047	Perno	Pin
14	1	600.108	Spina ø 8x40	Pin
15	1	400.065	Disco spargitore	Spinner
16	4	400.066	Paletta	Fin
17	1	400.067	Leva regolazione quantita	Rate adjustment lever
18	1	600.450	Impugnatura	Handle
19	1	400.001	Fermo	Locking device
20	1	400.021	Indicatore	Indicator
21	1	400.068	Carter	Crankcase
22	1	400.069	Braccio DX	R. H. Arm
23	1	400.070	Braccio SX	L. H. Arm
24	1	400.071	Tirante	Tie rod
25	1	600.448	Scatola ingranaggi completa	Gearbox assy
26	4	600.074	Vite	Screw
27	5	600.319	Vite	Screw
28	2	600.057	Vite	Screw
29	1	600.528	Vite	Screw
30	1	400.048	Molla	Spring
31	1	400.049	Rondella	Washer
33	1	600.554	Dado	Nut
34	1	600.092	Rondella	Washer
35	8	600.322	Rondella	Washer
36	12	600.097	Rondella	Washer
37	12	600.627	Dado M10	Nut
38	1	400.072	Perno	Pin
39	4	600.113	Copiglia	Split pin
40	4	600.115	Rondella ø 8,4	Washer
41	8	600.553	Dado M8	Nut
42	4	600.006	Vite	Screw
43	8	600.060	Vite	Screw
44	1	600.184	Vite con aletta	Screw with wing
45	1	600.313	Semiscatola DX	R.H. Semi-Gearbox
46	1	600.314	Semiscatola SX	L.H. Semi-Gearbox
47	1	600.315	Albero ingresso completo	Inlet shaft assy
48	2	600.320	Cuscinetto	Bearing
49	1	600.316	Seeger E 25	Snap ring
50	1	600.449	Albero uscita	Outlet shaft
51	1	600.318	Anello di tenuta	Grommet
52	3	600.312	Vite	Screw
53	3	600.037	Dado	Nut
54	1	400.041	Perno agitatore	Agitator pin
55	1	400.042	Braccio agitatore	Agitator arm
56	1	400.201	Rondella agitatore	Agitator washer
57	1	600.134	Vite	Screw
58	2	600.076	Dado	Nut
59	1	600.089	Rondella ø 13	Washer
60	1	600.366	Dado autobloccante M12	Self-locking nut
61	1	600.404	Vite	Screw
62	1	600.029	Dado	Nut
63	1	400.200	Agitatore completo (per polveri)	Agit. assy (for powder fertilizer)

CARDAN SHAFT LO 080 Q



CARDAN SHAFT/ARBRE A CARDAN 600.396				
ITEM	PART NO	Q.ty	DESCRIPTION	NOTE
1	610.099	2	YOKE	
2	610.100	2	CROSS JOURNAL ASS.	
3	610.101	1	YOKE WITH OUTER TUBE	
4	610.102	1	YOKE WITH INNER TUBE	
5	610.103	1	RING FOR OUTER TUBE	
6	610.104	1	RING FOR INNER TUBE	
7	610.057	2	COMPLETE PUSH BUTTON	
8	610.105	1	HALF SHAFT-WITHOUT GUARD	
9	610.106	1	HALF SHAFT-WITHOUT GUARD	
10	610.107	1	OUTER BEARING	
11	610.114	1	INNER BEARING	
12	610.108	1	OUTER BASIC CONE	
13	610.108	1	INNER BASIC CONE	
14	610.109	1	OUTER HALF GUARD	
15	610.110	1	INNER HALF GUARD	
16	610.111	1	OUTER HALF SHAFT-WITH GUARD	
17	610.112	1	INNER HALF SHAFT- WITH GUARD	
18	610.113	1	COMPLETE GUARD	





**AGRICULTURAL MACHINERY**  
**sitrex**® s.r.l.

Zona Industriale-Via L. Paciolini,22  
06018 TRESTINA-(Perugia)-ITALY  
Tel.(075)8540021-Telefax (075)8540523

