

**EUROSPAND**

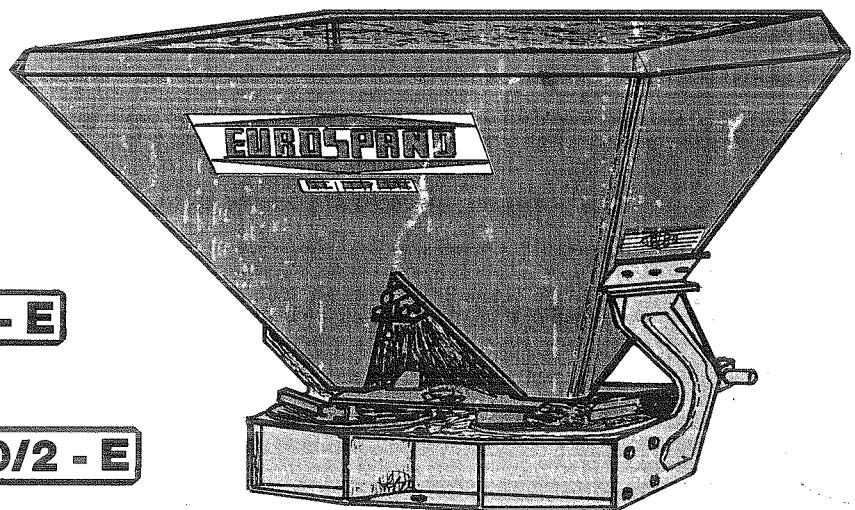
COD. 021.122

**SPANDICONCIME  
EPANDEUR D'ENGRAIS  
FERTILIZER SPREADER  
ZENTRIFUGAL DÜNGERSTREUER**

**480/2 - E**

**680/2 - E**

**880/2 - E**



**ISTRUZIONI  
INSTRUCTIONS  
INSTRUCTIONS  
BEDIENUNGSANLEITUNG**



**RICAMBI  
RECHANGES  
SPARE PARTS  
ERSATZTEILLISTE**

**OMAB s.a.s. - 12012 BOVES (CN) ITALY - Via Cuneo 161 - Tel. (0171) 380655 (3 linee)  
Telex 210314 OMAB I - Fax (0171) 320001 Ufficio Commerciale - (0171) 387005 Ufficio Tecnico**

★ Vi ringraziamo per la preferenza accordataci acquistando uno spandiconcime  
«EUROSPAND»

e Vi assicuriamo che avete fatto una buona scelta. In quanto potete ora disporre di un attrezzo altamente qualificato.

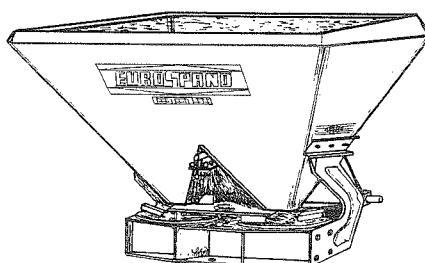
Tra i molti vantaggi di questa nuova serie di macchine vi è il telaio costituito da due fiancate stampate e nervate in un solo pezzo: soluzione tecnica che per la prima volta trova applicazione nel campo degli spandiconcimi.

Vi preghiamo di seguire attentamente le istruzioni per l'uso della macchina per consentirVi non solo una durata massima ma prestazioni ottimali in campo senza interruzioni di lavoro.

La nostra Società rimane a Vs. disposizione per ogni informazione che riterrete opportuno chiederci.

M. Pellegrino

P.S. - Se la macchina da Voi scelta è dotata del comando a distanza, a richiesta avrete la possibilità di una comoda regolazione della fuoriuscita del concime con una leva opportunamente situata al posto di guida.



△ Vous remerciant de la préférence nous accordé, achétant un distributeur d'engrais  
«EUROSPAND»

nous vous assurons que vous avez fait un heureux choix car vous pouvez, maintenant, disposer d'un instrument hautement qualifié.

Parmi les nombreux avantages de cette nouvelle série d'appareils, il y a les deux flancs du chassis étampés et emboîtis avec nervures et chacun d'une seule tôle d'acier, constituant une solution technique appliquée pour la première fois dans la fabrication d'un distributeur d'engrais.

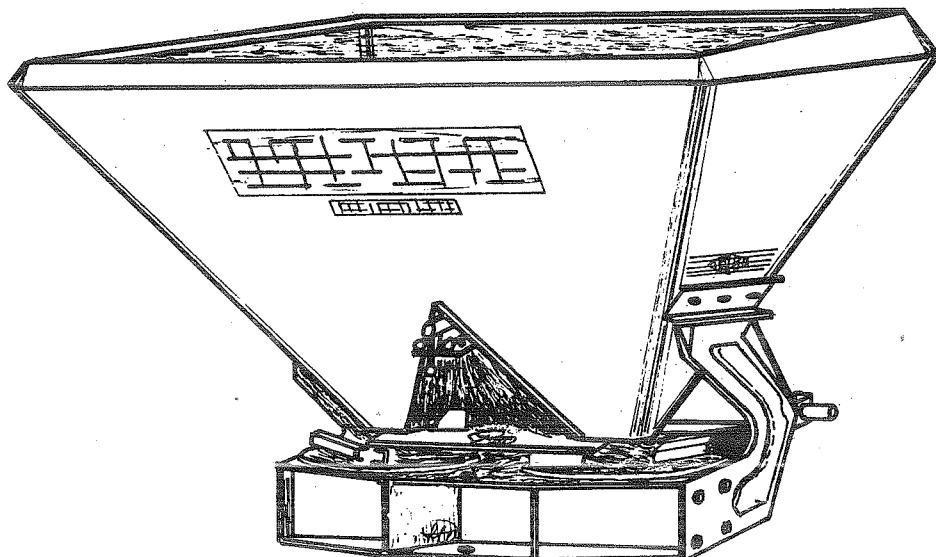
Nous vous prions de suivre attentivement les instructions pour l'emploi de votre appareil. Cela vous permettra pas seulement de prolonger la durée de votre machine mais aussi de vous assurer les prestations les meilleures sans interruptions pendant le travail même.

La Maison est à votre disposition pour tout renseignement que vous jugerez nécessaire à cet égard.

M. Pellegrino

P.S. - En cas que vous avez choisi une machine dotée d'un commande à distance (option) vous aurez la possibilité de régler la sortie d'engrais par un levier qui se trouve directement à votre place de conduite.

**SPANDICONCIME**  
**EPANDEUR D'ENGRAIS**  
**FERTILIZER SPREADER**  
**ZENTRIFUGAL DÜNGERSTREUER**



**ISTRUZIONI**  
**INSTRUCTIONS**  
**INSTRUCTIONS**  
**BEDIENUNGSANLEITUNG**

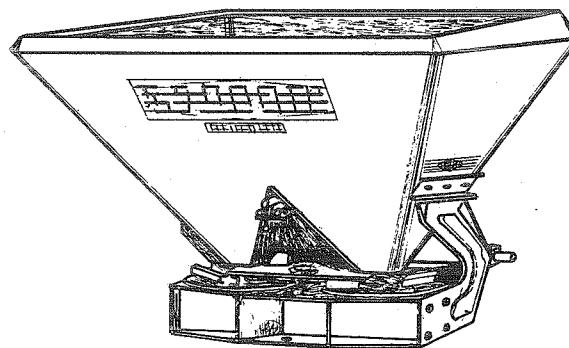
**RICAMBI**  
**RECHANGES**  
**SPARE PARTS**  
**ERSATZTEILLISTE**

## INDICE

<b>1.0 PREPARAZIONE PER L'USO</b>	
1.1 Montaggio Trascinatore .....	Pag. 3
1.2 Montaggio comando a distanza (a richiesta) .....	" 3
1.3 Montaggio comando idraulico (a richiesta) .....	" 4
1.4 Adattamento al trattore .....	" 5
1.5 Lunghezza cardano .....	" 6
<b>2.0 UTILIZZAZIONE</b>	
2.1 Larghezza di lavoro .....	" 8
2.3.1 Comando regolazione a mezzo vite .....	" 10
2.3.2 Comando un solo lato .....	" 11
<b>3.0 MANUTENZIONE</b>	
3.1 Pulizia .....	" 13
3.2 Lubrificazione .....	" 14
<b>4.0 RICAMBI</b>	
4.1 Gruppo tramoggia e telaio .....	" 16
4.2 Gruppo d'angolo completo .....	" 18
4.3 Dispositivo apertura chiusini .....	" 20
4.4 Gruppo dischi spargitori .....	" 22
4.5 Albero cardanico con sicurezza .....	" 24
4.6 Gruppo comando a distanza (a richiesta) .....	" 26
4.7 Gruppo doppio comando a distanza (a richiesta) .....	" 28
4.8 Gruppo cilindro idraulico (a richiesta) .....	" 30
4.9 Gruppo prolunghes (a richiesta) .....	" 32
4.10 Altri accessori a richiesta .....	" 34

## INDEX

<b>1.0 VORBEREITUNG ZUM EINSATZ DES GERAETES</b>	
1.1 Montage drehspindel .....	Pag. 3
1.2 Montage Fernbedienung (option) .....	" 3
1.3 Montage Hydraulische Steuerung (option) .....	" 5
1.4 Anpassung an die Schlepperkupplung .....	" 6
1.5 Länge der Gelenkewelle .....	" 7
<b>2-0 VEREINDUNG</b>	
2.1 Arbeitsbreite .....	" 8
2.3.1 Steuerung Durch Schraube .....	" 11
2.3.2 Seitlichsteuerung .....	" 12
<b>3.0 WARTUNG</b>	
3.1 Reinigung .....	" 13
3.2 Schmierung .....	" 14
<b>4.0 ERSATZTEILE</b>	
4.1 Gruppe Rahmen Trichter .....	" 16
4.2 Getriebe .....	" 18
4.3 Öffnen Schiebe Voerrichtung .....	" 20
4.4 Streuscheibe .....	" 22
4.5 Gelenkewelle mit Sicherheit .....	" 24
4.6 Gruppe Fernsteuerung (option) .....	" 26
4.7 Gruppe Doppel Fernsteuerung (option) .....	" 28
4.8 Gruppe Hydrozylinder (option) .....	" 30
4.9 Gruppe Verlängerungen .....	" 32
4.10 Sondewunschausstattungen .....	" 34



## INDEX

<b>1.0 PREPARATION POUR L'EMPLOI</b>	
1.1 Montage doigt de distribution .....	Pag. 3
1.2 Montage commande a distance (option) .....	" 3
1.3 Montage commande hydraulique (option) .....	" 4
1.4 Adaptation de l'attelage au tracteur .....	" 5
1.5 Longueur du cardan .....	" 7
<b>2.0 UTILISATION</b>	
2.1 Largeur de travail .....	" 8
2.3.1 Commande pour le reglage par vis .....	" 11
2.3.2 Commande d'une seule coté .....	" 12
<b>3.0 L'ENTRETIEN</b>	
3.1 Nettoyage .....	" 13
3.2 Lubrification .....	" 14
<b>4.0 RECHANGE</b>	
4.1 Chassis Trémie .....	" 16
4.2 Boitier venoui complet .....	" 18
4.3 Dispositif ouverture de volet .....	" 20
4.4 Groupe disques de distribution .....	" 22
4.5 Arbre cardan avec sécurité .....	" 24
4.6 Groupe commande a distance (option) .....	" 26
4.7 Groupe double commande a distance (option) .....	" 28
4.8 Groupe vérin hydraulique (option) .....	" 30
4.9 Groupe allonges (option) .....	" 32
4.10 Accessoires - option .....	" 34

## INDEX

<b>1.0 PREPARATION FOR USE</b>	
1.1 Assembly drag-spindle .....	Pag. 3
1.2 Assembly remote-control (optional) .....	" 4
1.3 Assembly idraulic-control (optional) .....	" 5
1.4 Adaptation of the coupling to the tractor .....	" 6
1.5 Lenght of the P.T.O. shaft .....	" 7
<b>2.0 USE</b>	
2.1 Working width .....	" 9
2.3.1 Adyustment control with bolt .....	" 11
2.3.2 One sid control .....	" 12
<b>3.0 MAINTENANCE</b>	
3.1 Cleaning .....	" 13
3.2 Greasing .....	" 14
<b>4.0 SPARE PARTS</b>	
4.1 Set frame hopper .....	" 16
4.2 Angle gear box, complete .....	" 18
4.3 Open shutter device .....	" 20
4.4 Spreading discs .....	" 22
4.5 P.T.O. shaft w/safety .....	" 24
4.6 Group remote control (optional) .....	" 26
4.7 Group double remote control (optional) .....	" 28
4.8 Group hydraulic cylinder (optional) .....	" 30
4.9 Group extension (optional) .....	" 32
4.10 Accessories optional .....	" 34

## 1.0 PREPARAZIONE PER L'USO

### PREPARATION POUR L'EMPLOI

### VORBEREITUNG ZUM EISATZ DES GERAETES

### PREPARATION FOR USE

#### ✿ 1.1 MONTAGGIO TRASCINATORE

Innestare i trascinatori 040.013 - 040.014 nelle apposite sedi, rispettivamente sulla sede destra e sinistra, servendosi dell'apposito innesto a baionetta (Fig. 1)

#### △ 1.1 MONTAGE DOIGT DE DISTRIBUTION

Insérer les doigts de distribution 040.013 - 040.014 par l'exprès joint à baionnette dans le siège approprié, à droite et à gauche (Fig. 1)

#### ○ 1.1 MONTAGE DREHSPINDEL

Einsetzen des Verteilerfingers 040.013 - 040.014 (Bajonettverschuss) in den vorgesehenen Sitz rechts und links. (Bild 1)

#### □ 1.1 ASSEMBLY DRAG - SPINDLE

Insert the "drag spindle" (fertilizer distribution roter) 040.013 - 040.014 in the appropriate seating on the right and on the left by means of the bayonet joint (Picture 1)

#### ✿ 1.2 MONTAGGIO COMANDO A DISTANZA (Fornibile a richiesta)

Per l'installazione del comando a distanza (fornibile a richiesta) qualora non fosse già stato effettuato, procedere nel seguente modo

A) Portare le leve di comando manuale (Fig. 2) e la leva di comando a distanza (Fig. 3) nella posizione di chiuso (Pos. 1)

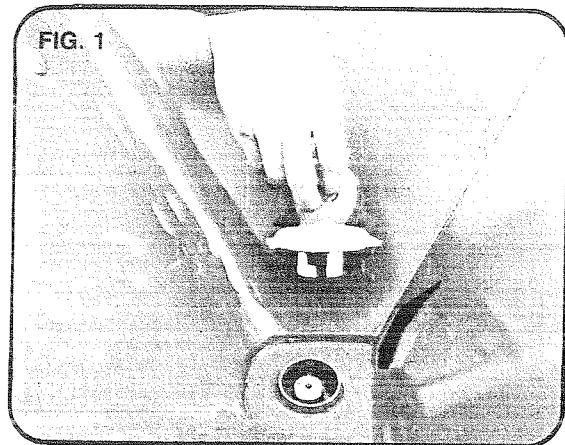
B) Operare sui dadi "A" e "B" (Fig. 3) in modo da portare il foro della forcella "C" e quello dell'asta comando apertura chiusini "D" in posizione coincidente, onde permettere il bloccaggio coassiale per mezzo dell'apposito pernetto "E"

C) Quando si è effettuato tale manovra serrare i dadi "A" e "B" (Fig. 3) in modo da rendere il cavo solidale con la tramoggia

#### △ 1.2 MONTAGE COMMANDE À DISTANCE (Option)

Pour l'installation du commande à distance, si cela n'a pas encore été ef-

FIG. 1



fectué, il faut procéder de cette façon:

A) Diriger les leviers du commande manuel (Fig. 2) et le levier du commande à distance (Fig. 3) dans la position de fermeture. (Pos. 1)

B) Opérer sur les écroux "A" et "B" (Fig. 3) de façon que le trou de la fourche "C" et ceuli du levier du commande d'ouverture du volet de distribution "D", soient coïncidant, afin de permettre le blocage coaxial par le tourrillon approprié "E".

C) Après cette opération, bloquer les écroux "A" et "B" (Fig. 3) de sorte que le câble et la trémie ne fassent qu'un corps.

#### ○ 1.2 MONTAGE FERNBEDIENUNG (Option)

Für die Verlegung der Fernbedienung, folgen Sie diesen Arbeitsvorgang:

A) Der Handhebeantrieb (Bild 2) und die fernbedienungshebel zumachen (Bild 3) (Pos. 1)

B) Verfahren auf Mutter "A" und "B" (Bild 3), so dass das Loch der Gabel "C" zusammen mit dem der Steuerung der Schieberöffnung "D" trifft, dadurch geht es das Koaxialklemmen mit dem spe-

FIG. 2

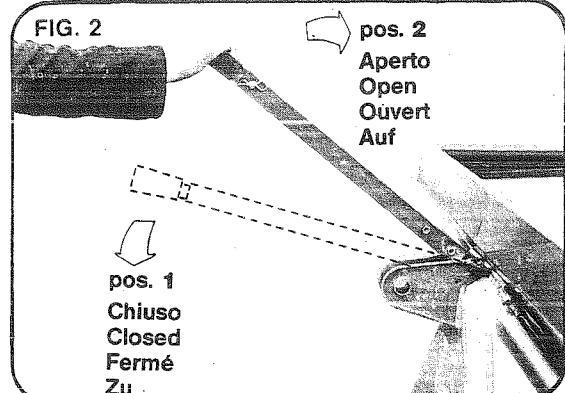
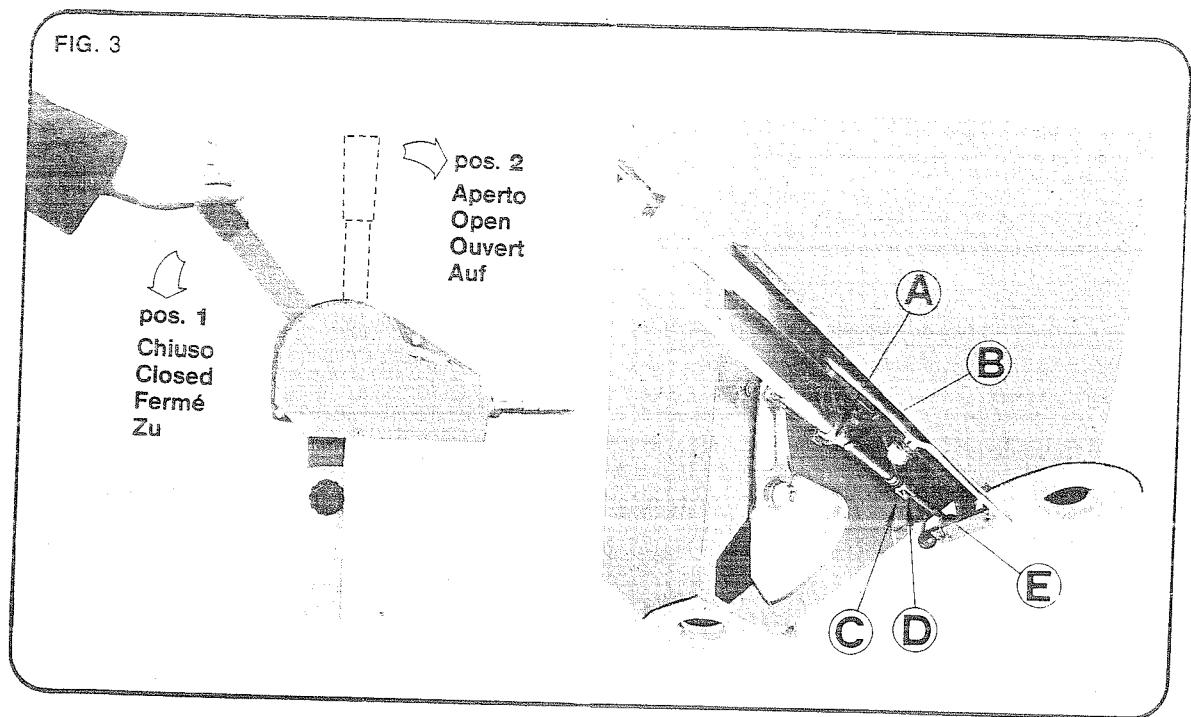


FIG. 3



ziellen Schraubbolzen "E" hervor.

C) Die Mutter "A" und "B" (Bild 3) festmachen, so dass das Bowdenkabel ein und dasselbe mit dem Trichter ist.

#### □ 1.2 ASSEMBLY REMOTE CONTROL (optional)

To set up the remote control, (optional) in case you do not have done it yet, please go on as follows:

A) Move the lever of the hand control (Picture 2) and the lever of the remote control (Picture 3) to a locked position. (Position 1)

B) Work on nuts "A" and "B" (Picture 3) so that the hole of the yoke "C" coincide with the hole of the control of the shutter's opening, in this way the coaxial lock is allowed by pin "E".  
C) Lock the nut "A" and "B" (Picture 3) so that the cables become a whole with the hopper.

#### ★ 1.3 MONTAGGIO COMANDO IDRAULICO (Fornibili a richiesta)

Per il montaggio del comando idraulico procedere alle seguenti operazioni:

A) Portare la leva di comando manuale nella posizione di aperto (Pos. 2) (Fig. 2)

B) Bloccare il cilindro (1) dopo averlo portato in posizione di massima estensione, per mezzo della vite "A" (Fig. 4)

C) Portare poi il foro della forcella "C" a coincidere con quello della leva a co-

mando manuale "B" agendo sulla vite di congiunzione tra la forcella e la leva. Fissare la forcella per mezzo del controdado (Fig. 4)

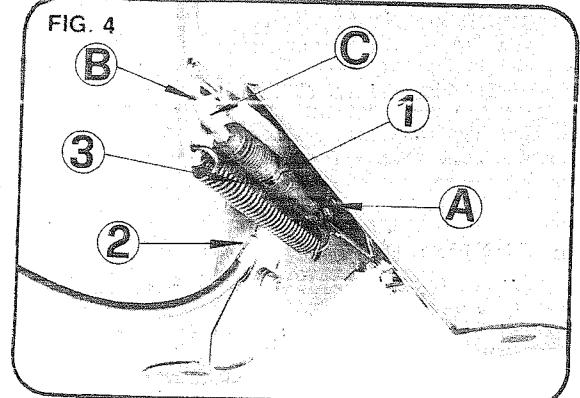
D) Agganciare quindi la molla (3) alla leva di comando manuale ed alla tramboglia. Collegare poi il tubo oleodinamico (2) con una mandata del trattore per mezzo di una valvola di accoppiamento (non fornita con lo spandiconcime)

#### △ 1.3 MONTAGE COMMANDE HYDRAULIQUE (Option)

Pour le montage du commande hydraulique il faut suivre les opérations suivantes:

A) Diriger le levier du commande manuel dans la position d'ouverture. (pos 2 Fig. 2)

FIG. 4



B) Après avoir étendu complètement le vérin, le bloquer (1) par la vis "A".  
 C) Faire coïncider le trou de la fourche "C" avec celui du levier du commande manuel "B" à travers une opération sur la vis de jonction entre la fourche et le levier. Fixer le levier par le tourrillon approprié et bloquer avec l'écrou de sécurité. (Fig. 4)  
 D) Accrocher les ressort (3) au levier du commande manuel, et à la trémie. Après, relier le tuyau oléodynamique (2) par un refoulement du tracteur par une valve d'accouplement (non fournie avec l'appareil).

#### □1.3 MONTAGE HYDRAULIQUE STEUERUNG (Option)

Montage der hydraulischen Steuerung:  
 A) Öffnen die Handhebelsteuerung (Pos. 2 und Bild 2)

B) Der Zylinder mit Schraube "A" erweitern, dann festklemmen.  
 C) Verfahren auf den Verbindungs-schraube zwischen die Gabel und den Hebel, so dass die Gabelloch "C" zusammen mit dem der Handhebelsteuerung "B" trifft.

D) Die Feder (3) der Handshebelsteuerung und den Trichter befestigen. Mit Hilfe eines Kupplungsventils (nicht mit dem Gerät geliefert) verbinden das Ölodynamische Rohr (2) mit einem Anlass zu dem Schlepper.

#### □1.3 For assembly of the hydraulic control go on as follows:

A) Open the handcontrol (Position 2 Picture 2)

B) Extend the cylinder as much as possible with bolt "A", then lock it.

C) Make the hole of the yoke "C" to coincide with that of the handcontrol lever "B" working on the connection bolt between the yoke and the lever. Make the yokes firm using the appropriate pin, lock then with the security nut.

D) Hook then the springs to the hand control lever and to the hopper. Connect the oildynamic pipe (2) to the tractor by a delivery, using a coupling valve. (not supplied with the apparatus).

#### ☆ 1.4 ADATTAMENTO AL TRATTORE

La macchina in questione può essere collegata ad attacchi di 1.a e 2.a categoria. I perni di collegamento al sollevatore idraulico, possono essere capovolti grazie alla loro facile unione, dando

così la possibilità di avere due tipi di dimensione d'attacco.

Qualora l'altezza di lavoro non risultasse sufficiente è possibile aumentarla mediante apposite prolunghes che vengono fornite su richiesta complete di perno di collegamento (Fig. 5)

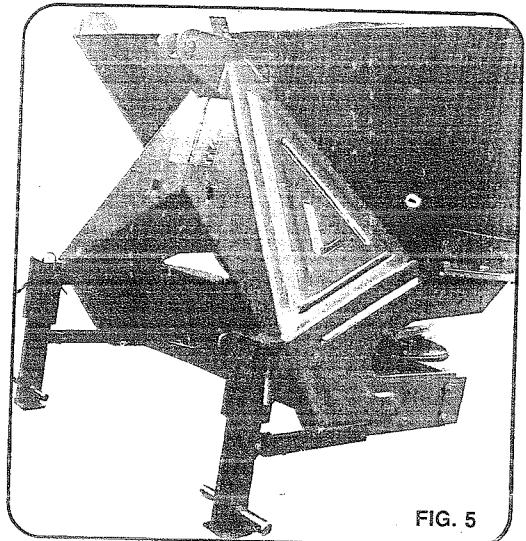


FIG. 5

Il posizionamento di dette prolunghes è molto semplice: si devono disinnestare previa esclusione della spina elastica, i perni di sollevamento. Si devono poi inserire le prolunghes, sulle sedi dei perni di sollevamento, rendendole 'solidali' per mezzo dei perni di collegamento fornite con le prolunghes; imbullonata poi la staffa di rinforzo sul telaio della macchina, si deve procedere quindi al montaggio dei medesimi perni di sollevamento nelle sedi delle prolunghes.

#### △1.4 ADAPTATION DE L'ATTELAGE AU TRACTEUR

La machine peut s'atteler aux attelages de 1 et 2. Les tourrillons de jonction à l'élévateur hydraulique, peuvent être renversés grâce à leur assemblage très aisément donnant, par conséquence, la possibilité de deux dimensions d'attelage différentes.

Si l'hauteur du travail n'est pas suffisante, il est possible de l'augmenter par des rallonges appropriées qui sont fournies, sur demande, avec le tourrillon de jonction. (Fig. 5)

La mise en place de la rallonge susmentionnée est très facile: après avoir enlevé la goupille, débrayer les tourril-

lons de soulèvement. Engager les rallonges sur les places des tourrillons de soulèvement, de sorte qu'elles ne soient qu'un corps, par des tourrillons de jonction fournis de rallonges, boulonner la bride sur le chassis de la machine. Après assembler les tourrillons de soulèvement sur les places des rallonges.

#### □1.4 ANPASSUNG AN DIE SCHLEPPERKUPPLUNG

Diese Machine Kann Gespannen der Kategorien 1 und 2 angehängt werden. Es ist möglich, die dem hydraulischen Heber verbindete Schraubbolzen umzudrehen, weil man sie bequem verbinden kann; also haben wir zwei verschiedene Kupplungsmäße.

Wenn die Arbeitshöhe ungenügend ist, erhöhen Sie sie mit Hilfe der Verlängerung die, auf Wunsch, zusammen mit dem Verbindungsschraubbolzen geliefert wird. Die Verlängerung ist sehr leicht: der Spannstift abnehmen und die Hebeschraubbolzen ausschalten. (Fig. 5). Die Verlängerungen in die Sitze der Hebeschraubbolzen einsetzen, so dass mit dem Hilfe der Hebeschraubbolzen und der Verschräubung der Spannklaue dem Rahmen des Geräts, die Schraubbolzen ein und dasselbe mit die Verlängerung sind. Die Hebschraubbolzen in die Verlängerung Sitze einsetzen.

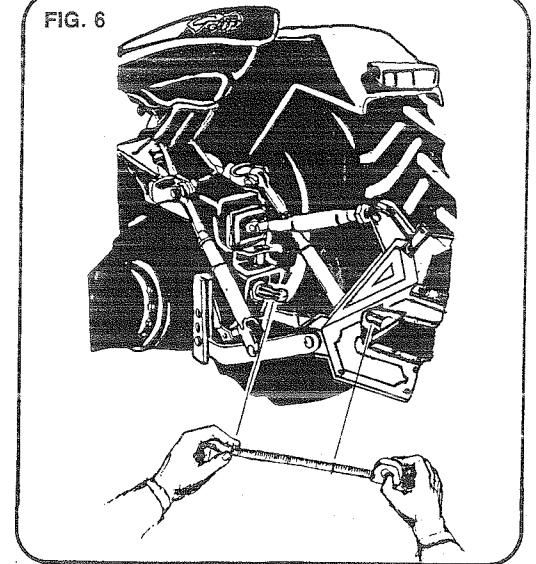
#### □1.4 ADAPTATION OF THE COUPLING TO THE TRACTOR

This machine can be linked up to category 1 and 2 couplings.

The pins connecting the hydraulic lift, can be turned over, because of their very easy assembly, so that there is the possibility to have two different sizes of coupling.

In case the height of working is not enough, increase it by means of the appropriate prolongation which are delivered, by request, together with the connecting pin (Picture 5). It is very easy to place the prolongation. First of all remove the split pin and disconnect the lift pin. Insert then the extension in the seating of the lift pin so that they become a whole with the extension, by means of the connecting pin.. Bolt the clamp on the frames of the machine. Then go on with the assembly of the lift pins on the prolongation's seating.

FIG. 6



#### ★ 1.5 LUNGHEZZA DEL CARDANO

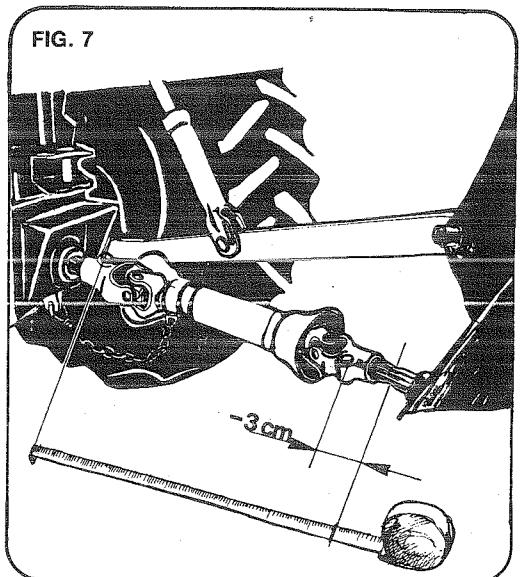
Controllare la lunghezza del cardano eseguendo le seguenti operazioni:

A) Montare lo spandiconcime sul trattore senza applicare il cardano (Fig. 6).

B) Mediante il sollevamento idraulico del trattore, portare l'albero di entrata del gruppo riduttore dello spandiconcime e l'albero di uscita della presa di forza del trattore nella posizione più ravvicinata.

C) In questa posizione infilare il cardano sui due alberi (Fig. 7)

FIG. 7



D) Se tale operazione non dovesse risultare possibile a causa della lunghezza eccessiva del cardano, ai due lati accorciare il cardano in modo uguale finché la lunghezza ottenuta ne permetta l'esecuzione (Fig. 8).

**IMPORTANTE:** Durante il lavoro gli snodi del cardano non devono mai superare un'angolazione di 25° (Fig. 9).

#### △1.5 LONGUEUR DU CARDAN

Contrôler la longueur du cardan effectuant les opérations suivantes:

A) Monter l'épandeur sur le tracteur sans accrocher l'arbre commande du boîtier de l'épandeur à la distance la plus rapprochée possible à l'arbre de la prise de force du tracteur.

C) Dans cette position enfiler le cardan sur les deux arbres (Fig. 7).

D) Si on ne peut pas effectuer cette opération, à cause de la longueur excessive du cardan même, il faut le raccourcir (aux deux côtés avec une coupe égale) jusqu'à l'opération devient possible (Fig. 8).

**IMPORTANT:** Pendant le travail les joints du cardan ne doivent jamais dépasser l'angle de joint de 25° (Fig. 9).

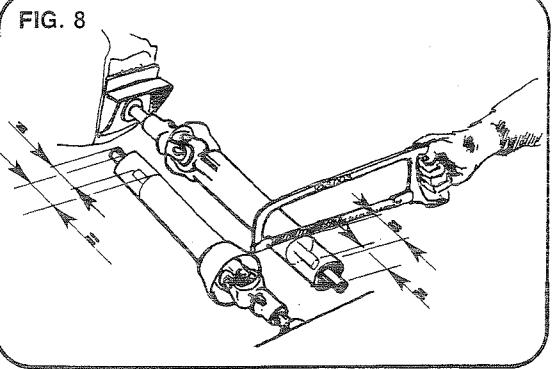
#### ○1.5 LÄNGE DER GELENKEWELLE

Länge der Gelenkewelle kontrollieren, wobei wie folgt vorgegangen werden muss:

A) Einhängen des Düngerstreuer ohne Gelenkewelle in die 3 Punkt Hydraulik (Bild 6).

B) Mittels der 3 Punkt Hydraulik die Antriebswelle der Winkelgetriebe und die Zapfwelle des Schleppers so nah wie möglich setzen.

C) In diese Stellung ist nötig, dass die Gelenkewelle, ohne Mühe, auf beiden Wellen aufgeschoben werden kann (Bild 7).



D) Bei zu langen Profilen auf beiden Seiten kürzen (Bild 8).

**ACHTUNG:** Während der Arbeit darf der Anstellwinkel der Gelenkewelle 25 nicht überschreiten. (Bild 9).

#### □1.5 LENGTH OF THE PTO SHAFT

It is essential to control the correct length of the PTO Shaft by carrying out the following operations:

A) Mount the spreader on the tractor without attaching the PTO Shaft. (Picture 6).

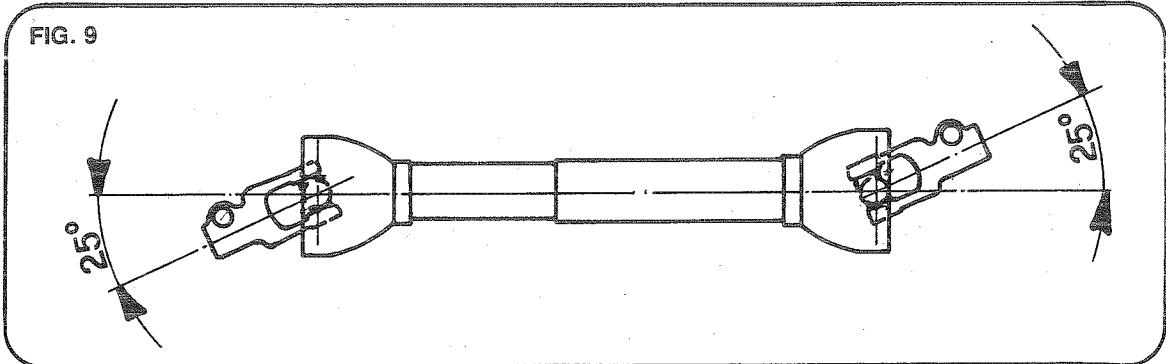
B) By means of the hydraulic lift of the tractor, bring the outlet shaft of the gear box of the spreader as near as possible to the drive shaft of the PTO shaft.

C) In this position it is possible to insert the PTO onto respective shafts (Picture 7).

D) If this should not prove possible, due to the excessive length of the PTO Shaft, this must be shortened (by equal cut-off at the two ends) by an amount which just enables the operation to be easily carried out. (Picture 8).

**IMPORTANT:** During working use the PTO and joints must never exceed an angulation of 25° with respect to one another (Picture 9).

FIG. 9



## 2.0 UTILIZZAZIONE

UTILISATION

VERWENDUNG

USE

### ★2.1 LARGHEZZA DI LAVORO

La macchina in oggetto differisce da quelle tradizionali, nel gruppo spargitore. Esso è infatti costituito da due dischi spargitori, che lavorano indipendentemente l'uno dall'altro. Ricoprono infatti due fascie di medesima estensione le quali collimano perfettamente dando origine ad uno spargimento uniforme come larghezza e concentrazione. (Fig. 10).

Sulla larghezza di lavoro, influiscono alcuni fattori, primo fra tutti la granulometria. Essendo questa una caratteristica del concime, non si può agire su di essa per variare la larghezza di lavoro. Si può viceversa agire sull'altezza del piano spargitore, aumentandolo se è il caso con le apposite prolunghe, oppure inclinandolo rispetto al piano del terreno.

### △2.1 LARGEUR DE TRAVAIL.

Le groupe épandeur de la machine en objet est différent de celui des appareils

traditionnelles. En effet il est composé de deux disques de distribution qui travaillent indépendamment l'un de l'autre. Ils recouvrent deux segments de la même extension et qui s'accordent parfaitement, par conséquence l'on obtient un épandage uniforme avec largeur et concentration. (Fig. 10)

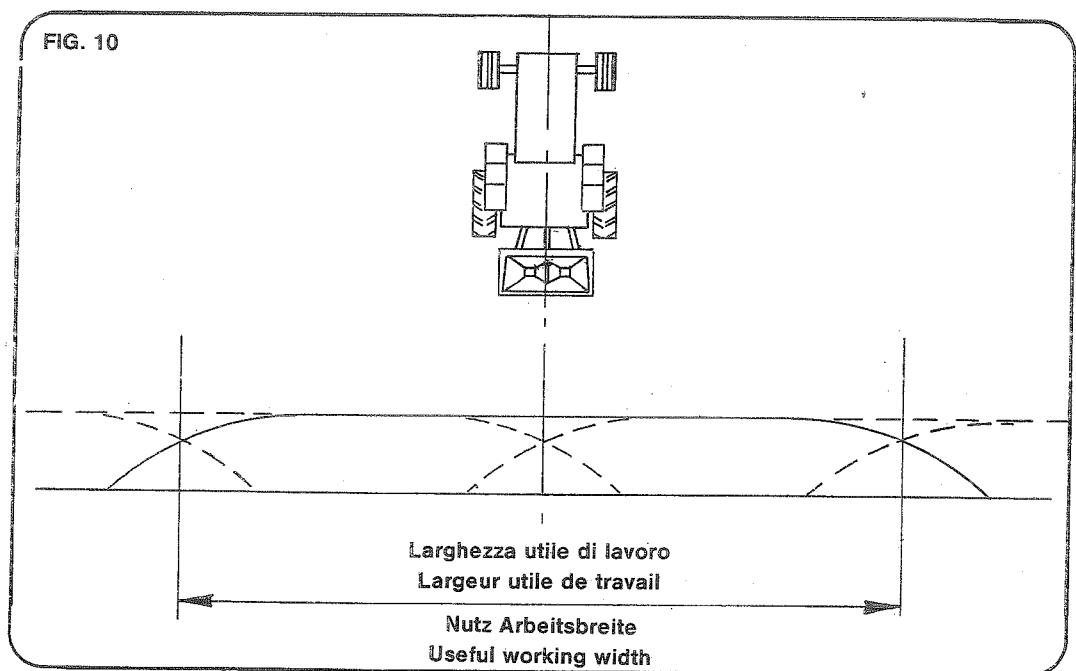
Pour ce qui concerne la largeur de travail, la granulométrie de l'engrais est un facteur déterminant et comme elle est une caractéristique de l'engrais, on ne peut pas opérer sur elle afin de changer la largeur du travail.

Au contraire on peut opérer sur l'hauteur du plateau épandeur et augmenter la hauteur avec des rallonges appropriées ou avec une inclination per rapport au plateau.

### ○2.1 ARBEITSBREITE

Die Streuengruppe dieser Machine unterscheidet sich von den anderen. Sie besteht aus zwei Streuscheiben, die unabhängig arbeiten. Sie decken zwei Flächen derselben Weite und die vollkommen zusammentreffen. (Bild 10). Die Arbeitsbreite hängt von der Korngrösse ab. Man kann die Korngrösse nicht ändern, wenn man die Arbeitsbreite verändern wünscht. Aber es ist möglich auf die Plattenhöhe das Streuen

FIG. 10



verfahren; für die Erhöhung der Plattenhöhe die speziellen Verlängerungen benutzen oder durch die Neigung im Vergleich des Bodenplatte verfahren.

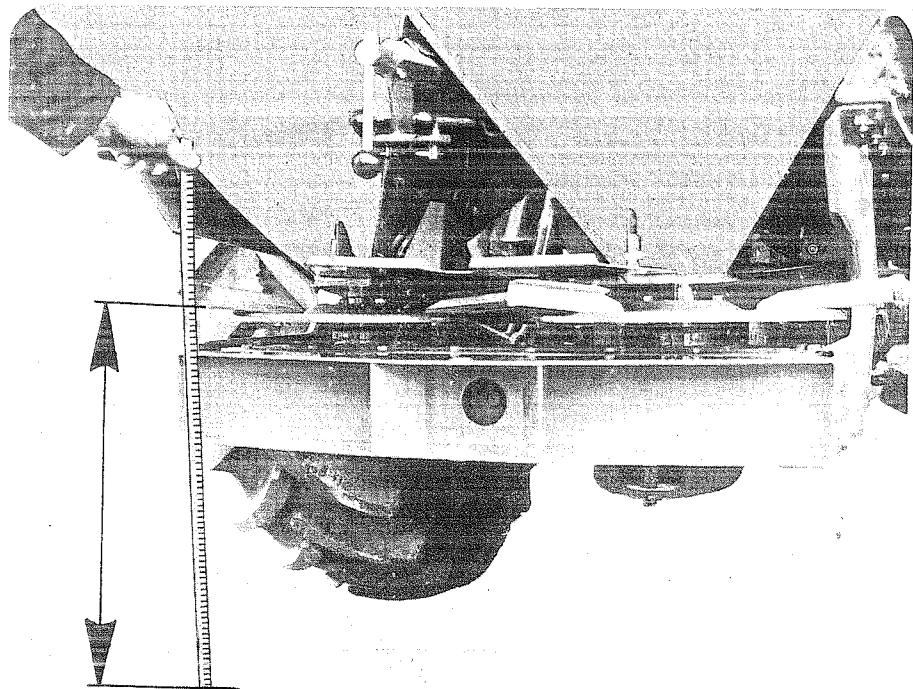
□ 2.1 WORKING WIDTH

This machine is equipped in a different way from usual ones, as to the spreading set. As a matter of fact it is made out of two spreading discs which work independently one from the other. They cover two areas of the same ex-

tent and perfectly coincident, so that you obtain a very uniform distribution with width and concentration. (Picture 10).

The width depends on the grain size of the fertilizer. As it is a characteristic of the grain, you can't act on it to change the working width. On the contrary you can act on height of the distribution plate, increasing this height with the appropriate prolongation or inclining it.

FIG. 11

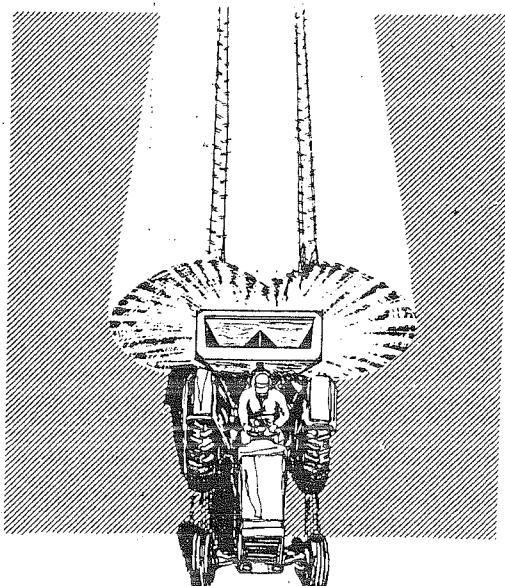


- \* Per posizionare esattamente l'altezza dei dischi spargitori vedere le tabelle di spargimento (fascicolo a parte).
- △ L'hauteur exacte des disques d'épandage est indiquée dans les tableaux d'épandage.
- Die richtige Streuscheibehöhe ist auf der Streutabellen gennant.
- The exact height of distributing discs is shown on the spreading tables.

### 2.3.1. COMANDO REGOLAZIONE A MEZZO VITE

Per ottenere uno spargimento uniforme da ambo i lati (Fig. 12) è necessario azionare unicamente la leva di comando facendogli compiere l'intera corsa,

FIG. 12



portandola cioè dalla posizione 1 alla posizione 2 (Fig. 13) per raggiungere l'apertura desiderata. L'apertura dei due chiusini alimentanti i dischi spargitori, viene regolata da una vite micrometrica che ne consente una regolazione continua e precisa. Per la regolazione si opera come illustrato nella Fig. 14 ruotando la leva di regolazione in senso orario si predispone una maggiore apertura dei chiusini e conseguentemente una maggiore mandata di concime, ruotandola in senso antiorario viceversa se ne diminuisce la mandata.

FIG. 13

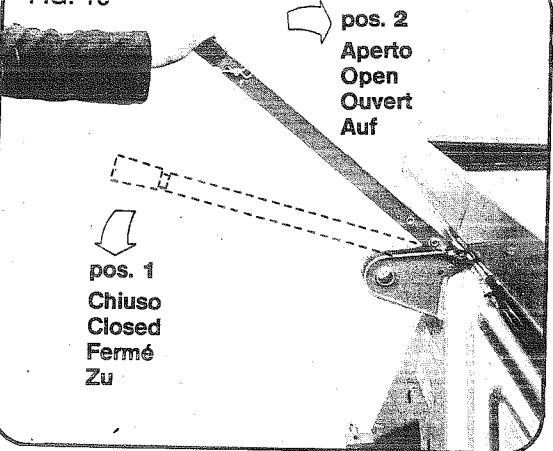
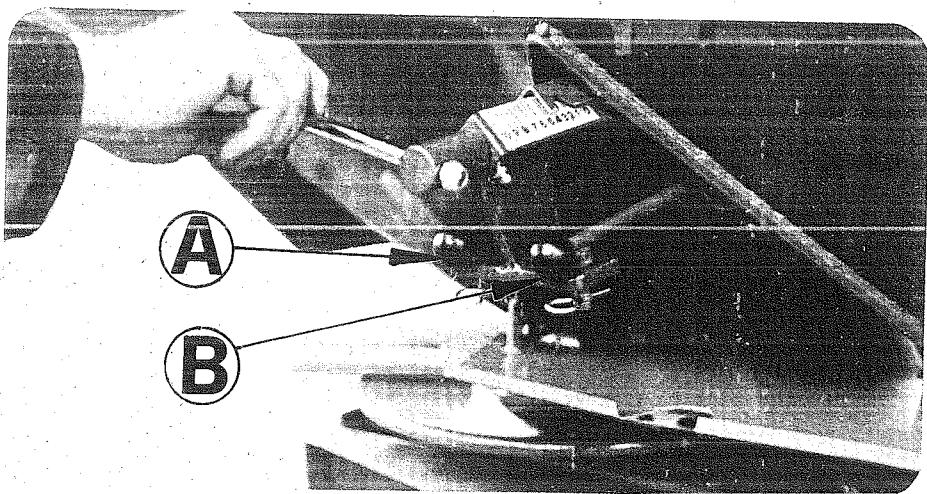


FIG. 14



### **△ 2.3.1. COMMANDE POUR LE RÉGLAGE PAR VIS**

Pour obtenir une uniformité d'épandage des deux côtés (Fig. 12) il faut opérer exclusivement sur le levier de commande faisant faire une course complète, c'est à dire de la position 1 à la position 2 (Fig. 13) pour atteindre l'ouverture désirée.

L'ouverture des deux volets de distribution qui alimentent les disques de distribution est réglée par une vis micrométrique qui permet un réglage continu et précis.

Pour le réglage il faut suivre la fig. 14; en tournant le levier de réglage dans le sens des aiguilles on obtient une ouverture plus grande des volets et par conséquence un refoulement d'engrais plus grand, par contre en tournant dans le sens contraire des aiguilles on diminue le refoulement.

### **○ 2.3.1. STEURUNGEINSTELLEN DURCH SCHRAUBE**

Um Gleichförmigkeit des Streuens zu erreichen, (Bild 12) die Hebelsteuerung antreiben; sie muss den ganzen Hub ausführen, das heisst von der Stellung 1 bis Stellung 2 (Bild 13) um die gewünschte Öffnung zu erreichen.

Die Schieberöffnung wird durch einen mikrometrischen Schraube eingestellt;

sie erlaubt eine genaue und unterbrochene Einstellen. Folgen Sie bitte die Bilden für das Einstellen. Der Einstellungshebel im Uhrzeigersinn drehen um eine grössere Schieberöffnung und Ausströmung zu erreichen; der Einstellhebel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen um eine Verminderung der Ausströmung.

### **□ 2.3.1. ADJUSTMENT CONTROL WITH BOLT**

To reach a uniform ditribution on both sides (Picture 12) it is necessary to make the control lever do a complete run, i.e. bring it from position 1 to position 2 (Picture 13), in order to reach the opening you wish.

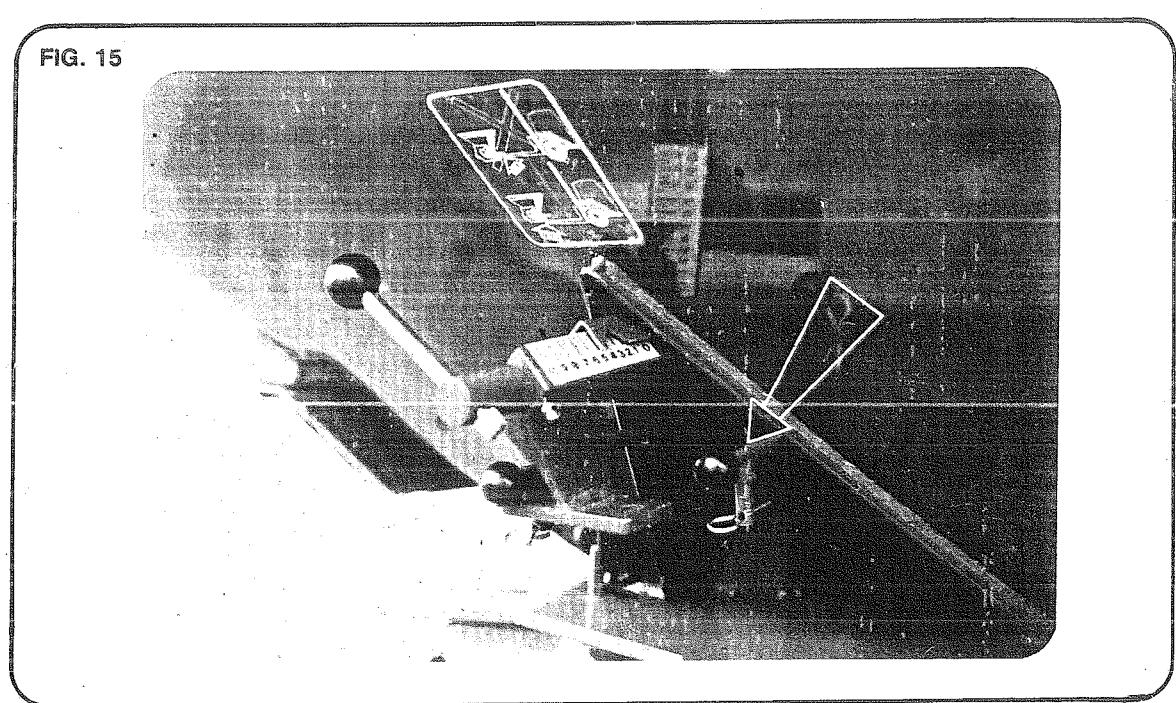
The opening of the two shutter that feed the spreding disc, is adjusted by means of a micrometrical bolt which allows a continuous and very precise adjustment.

To adjust, follow (Picture 14) rolling the lever, clockwise, you arrange for a larger opening of the shutters and consequently a larger grain's delivery; rolling it counterclockwise you reduce the delivery.

### **\* 2.3.2. COMANDO UN SOLO LATO**

La macchina è predisposta inoltre per ottenere uno spargimento laterale solo

FIG. 15



destro o solo sinistro. Per ottenere uno spargimento solo sul lato destro rispetto alla posizione di guida, si deve escludere il tirante A (Fig. 14). Per ottenere uno spargimento solo sul lato sinistro rispetto a chi guida, si deve escludere il tirante B (Fig. 14). Per escludere uno qualsiasi dei due tiranti, bisogna operare nel seguente modo: disinserire la coppiglia, estrarre il tirante dal foro della propria sede, e riporlo nell'apposita posizione come indicato nella (Fig. 15). Si otterranno così a seconda di quale tirante sarà stato escluso gli spargimenti illustrati in Fig. 16 - 17.

#### △2.3.2. COMMANDE D'UNE SEULE CÔTÉ

La machine est préparée pour la distribution latérale seulement à droite ou à gauche.

Pour la distribution seulement à droite par rapport à la place de conduite, il faut débrancher le tringle de volet A (Fig. 14) pour la distribution à gauche, par rapport à la place de conduite, il faut débrancher le tringle de volet, il faut opérer comme il suit: débrancher la goupille, enlever le tringle de volet du trou et le replacer dans la position appropriée (Voir Fig. 15). Selon le tringle de volet qui sera débranché, on obtiendra les épandages illustrés (Fig. 16/17).

#### □2.3.2. SEITLICHSTEUERUNG

Die Maschine kann auch nur rechts oder links aufstreuen. Um das Streuen nur rechts zu erreichen die Schieberzugstange A (Bild 14) abnehmen; um das Streuen nur links zu erreichen die Schieberzugstange B abnehmen. (Bild 14) Um irgend einer der zwei Schieberzugstangen abzunehmen den Klemmsplint ausschalten, die Schieberzugstange aus dem Loch ihres Sitzes abnehmen, dann setzen Sie sie in der genauen Stellung ein (Bild 15).

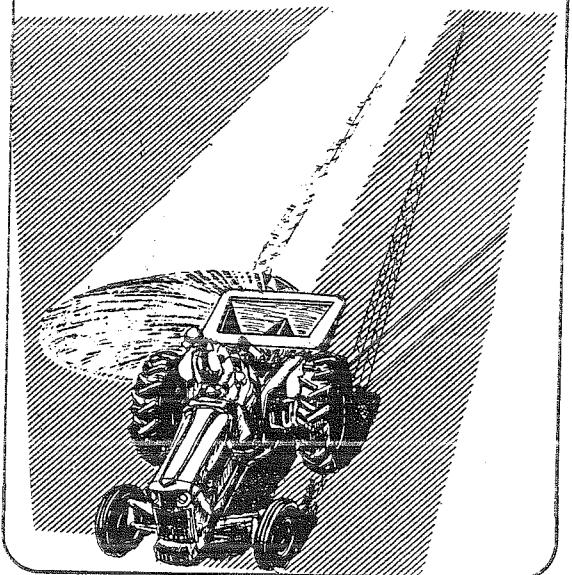
Abhängig von der Schieberzugstange, die sie abnehmen werden Sie die gezeichnete Streuen zu erreichen. (Bild 16/17).

#### □2.3.2. ONE SIDE CONTROL

The machine is arranged to obtain a side distribution on the right or on the left.

To obtain the distribution on the right side, as to the driving seat, you must remove the shutter tie rod A (Picture 14);

FIG. 16

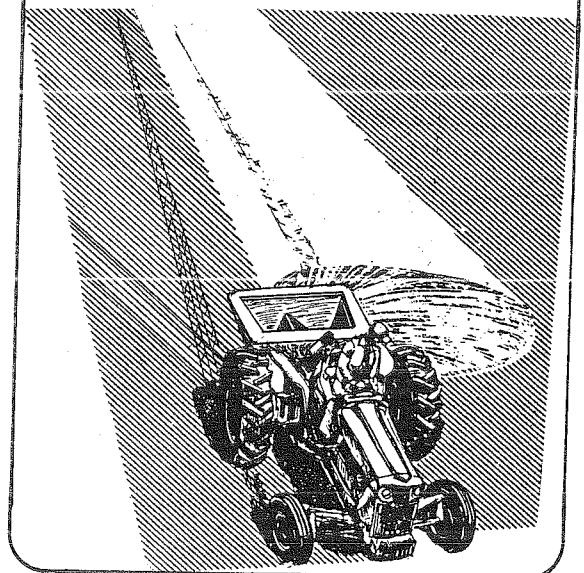


to obtain the distribution on the left, as to the driving seat, you must remove the shutter tie rod B (Picture 14).

To remove either of the two shutters tie rod, disconnect the cotter pin and draw out the tie rod from the hole, then replace it in the right position as shown in picture B.

According to the tie rod that you have removed, you will obtain the spreading as illustrated. (Picture 16/17).

FIG. 17



### 3.0 MANUTENZIONE L'ENTRETIEN WARTUNG MAINTENANCE

#### ※ 3.1 PULIZIA

Per una perfetta conservazione della macchina è essenziale lavarla dopo ogni periodo di impiego (Fig. 18) soprattutto il gruppo spargitore dove è più facilmente si formano incrostazioni, (Fig. 19) con un forte getto d'acqua per proteggere dalla ruggine le parti svernicate, stendere sopra di queste ultime un velo di olio o grassi protettivi.

#### △ 3.1 NETTOYAGE

Pour une parfaite conservation de l'appareil il est très important de le laver chaque fois qu'on l'utilise. (Fig. 18) surtout le groupe d'épandage, où se for-

ment souvent des dépôts. (Fig. 19) Laver avec un très fort jet d'eau et protéger de la rouille le parties qui ne sont pas vernies, avec une voile d'huile ou de graisse de protection.

#### ○ 3.1 REINIGUNG

Ein sofortiges «Reinigen bzw. waschen des Gerätes nach jedem Einsatz, besonders die Streuengruppe (Bild 18). Dort werden sich oft Verkrustung bilden. (Bild 19).

Um die unlackierte Teile vor Rost zu schützen, einen Ölfilm oder Schützenfett zu streichen.

#### □ 3.1 CLEANING

To keep the machine in good condition it is very important to drain it each time you use it (Picture 18) Most of all, drain the spreading set when usually develop crusts (Picture 19).

To protect the unpainted parts from rust, spread on them a film of oil or a protective grease.

FIG. 18

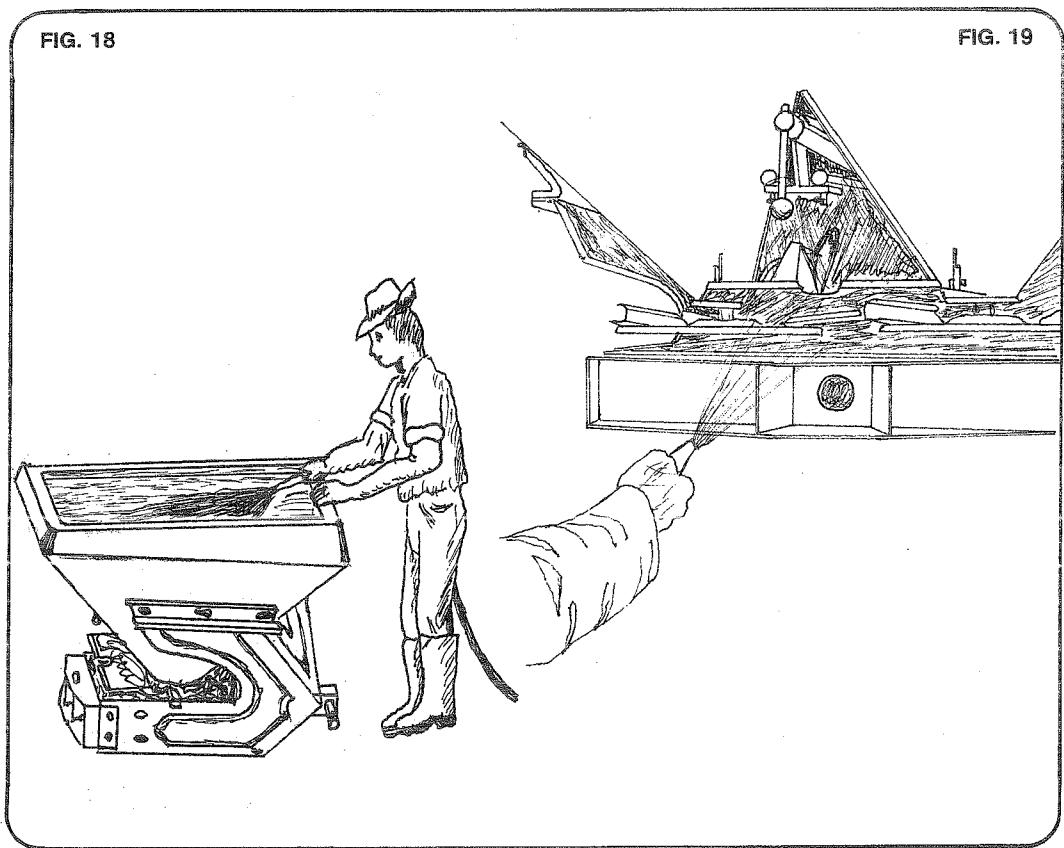
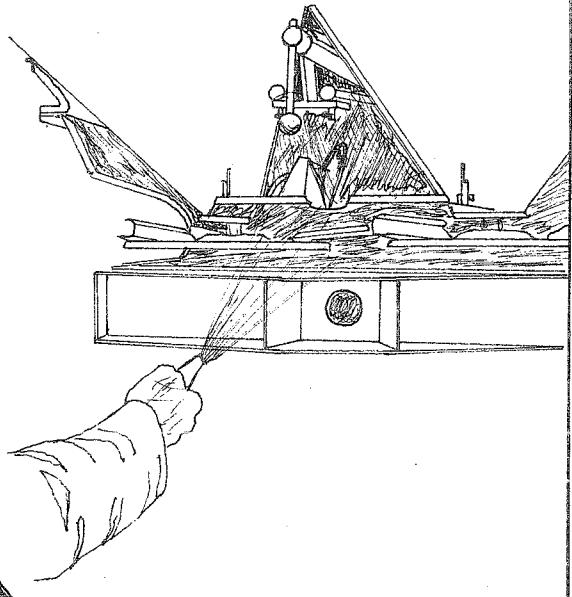


FIG. 19



### ★3.2 LUBRIFICAZIONE

Per un buon funzionamento dello spandiconcime, la lubrificazione è molto importante. Si procede quindi ad una lubrificazione periodica agli snodi del cardano (Fig. 20) ed ai chiusini che regolano la fuoriuscita del concime. Si controlli poi mediante l'apposita vite spia A (Fig. 21) il livello di grasso contenuto nel gruppo riduttore. Qualora risultasse mancante del grasso si proceda all'immissione di questo, tramite il tappo B sino a raggiungere il livello di funzionamento (livello coincidente con la fuoriuscita del grasso dalla vite spia). Il grasso deve essere di consistenza N.L.G.I. - Livello «O» (grassi che hanno dato buoni risultati sono: I.P. Atina Grease «O»; Shell Simnia «O»).

### △3.2 LUBRIFICATION

Pour un bon fonctionnement du distributeur, la lubrification est très importante.

Il faut lubrifier périodiquement les joints du cardan (Fig. 20) et les volets qui régulent le sortie de l'engrais. Contrôler, par la vis appropriée (Fig. 21), le niveau de graisse qui est contenu dans le boîtier. S'il y à une manque de graisse, il faut en ajouter par le bouchon jusqu'au niveau de fonctionnement. La graisse doit être de consistance NLGI - Niveau «O». Parmi les graisses qui ont donné de bons résultats on peut conseiller: ATINA GREASE «O», SHELL SIMNIA «O».

\* Le niveau coïncidant avec la sortie de la graisse de la vis de contrôle (Fig. A)

### 03.2 SCHMIERUNG

Sie ist sehr wichtig für eine gute Arbeit der Maschine. Periodisch Gelenke-

welle, so wie die Öffnungsschieber des Gerätes schmieren. (Bild 20)  
Das Fettniveau des Winkelgetriebes mit dem besonderen Schraube überprüfen, (Bild 21) Schmieren Sie wenn es nötig ist, mit Hilfe des Stöpsel N.L.G.I. Qualität «O» (z.b.; SHELL SIMNIA «O» IP ATINA GREASE).

### □3.2 GREASING

Greasing is very important for a good working of the machine. Do it periodically to the joints of the PTO Shaft (Picture 20) and to the shutters that adjust the flow-out of the grain. Check then the oil level of the gear box by means of the appropriate bolt and if it is necessary add some grease through the plug, so that you reach the right level. The grease must be of consistency NLG. Level «O». Among the greases which have shown good results we can name: I.P. ATINA GREASE «O»; SHELL SIMNIA GREASE «O».

FIG. 21

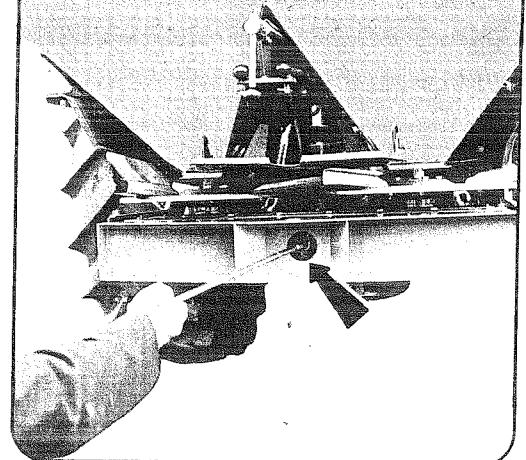
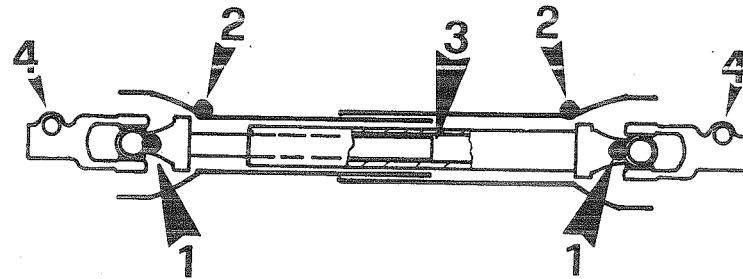
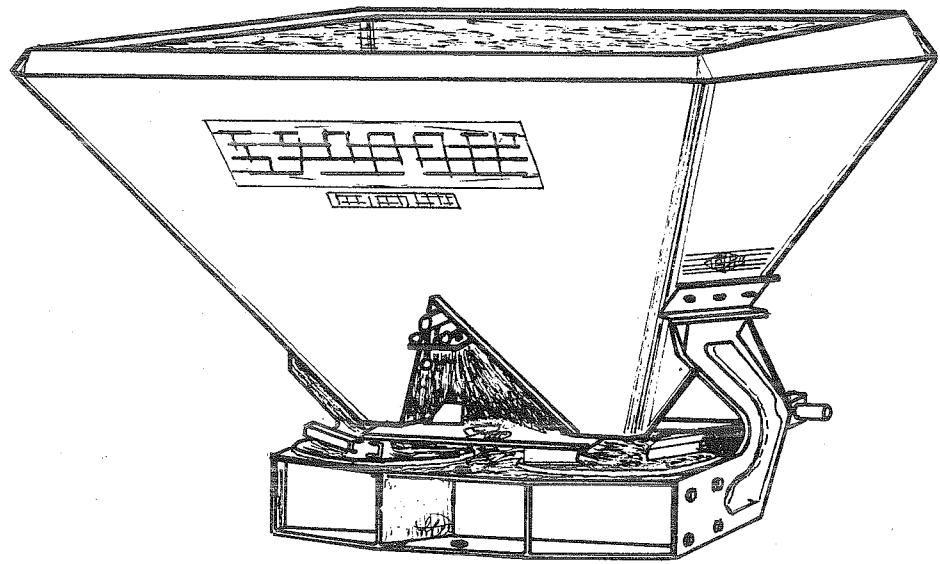


FIG. 20



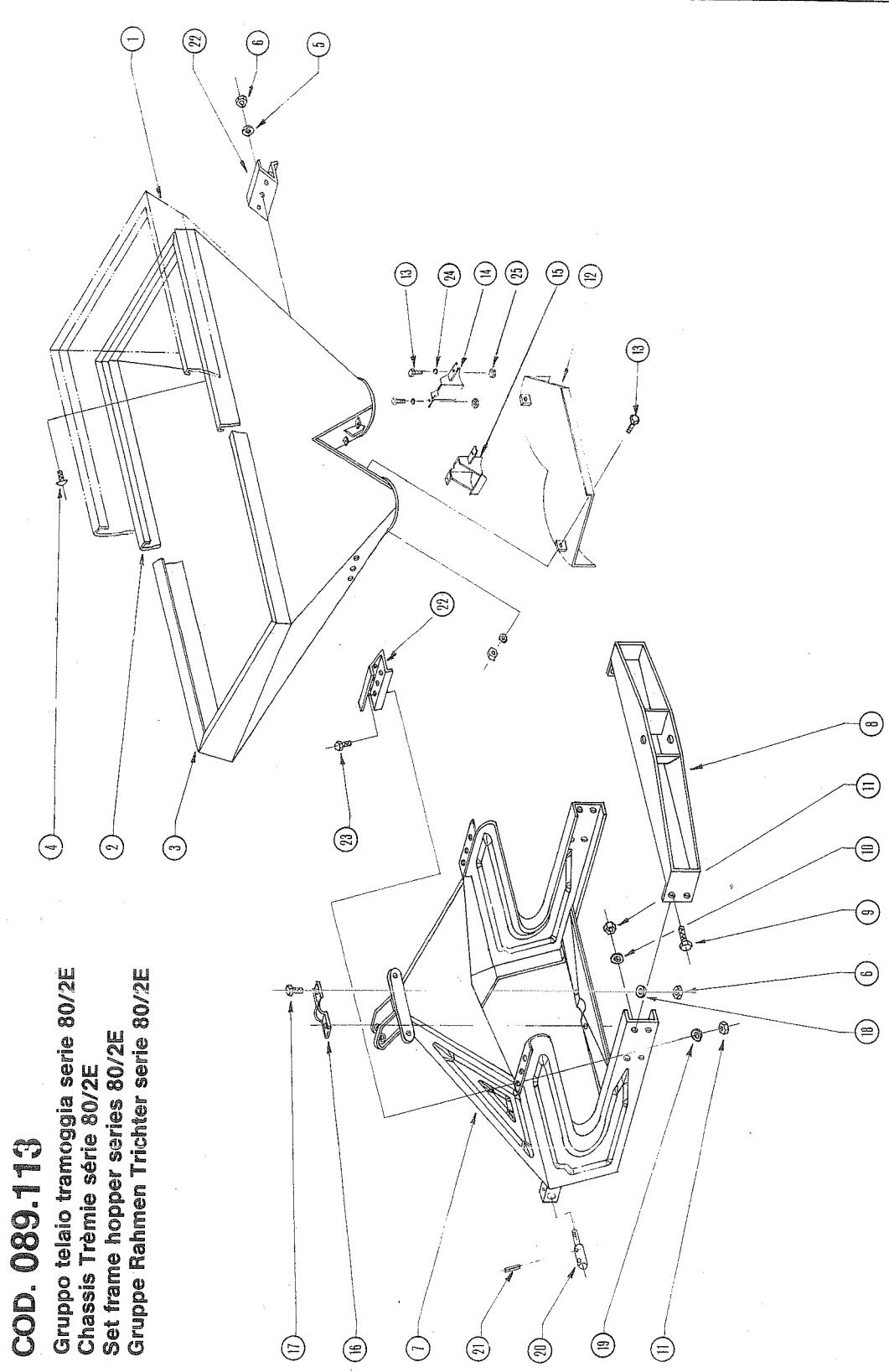


**PEZZI DI RICAMBIO**

**PIECES DE RECHANGE**

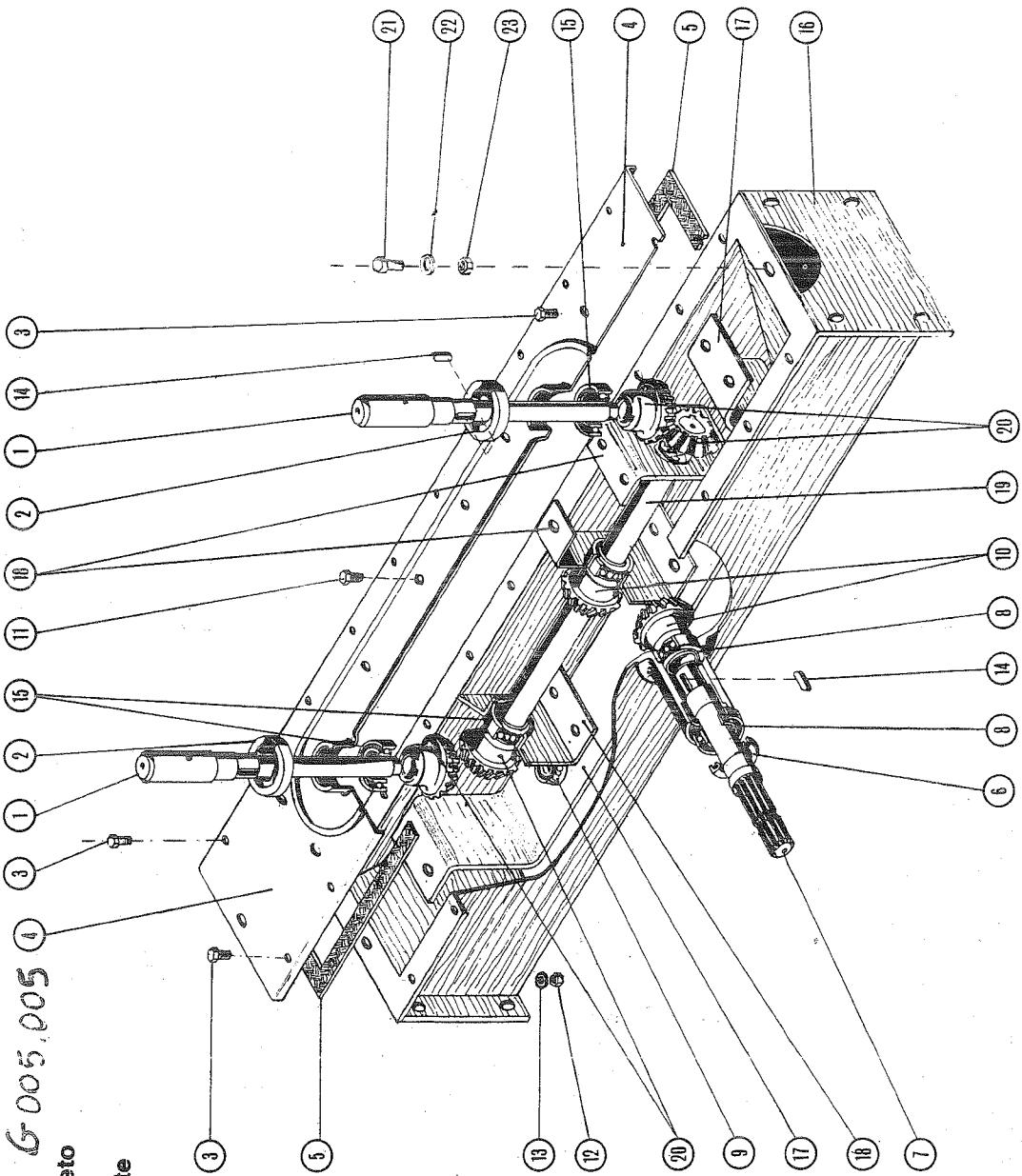
**SPARE PARTS**

**ERSATZTEILE**



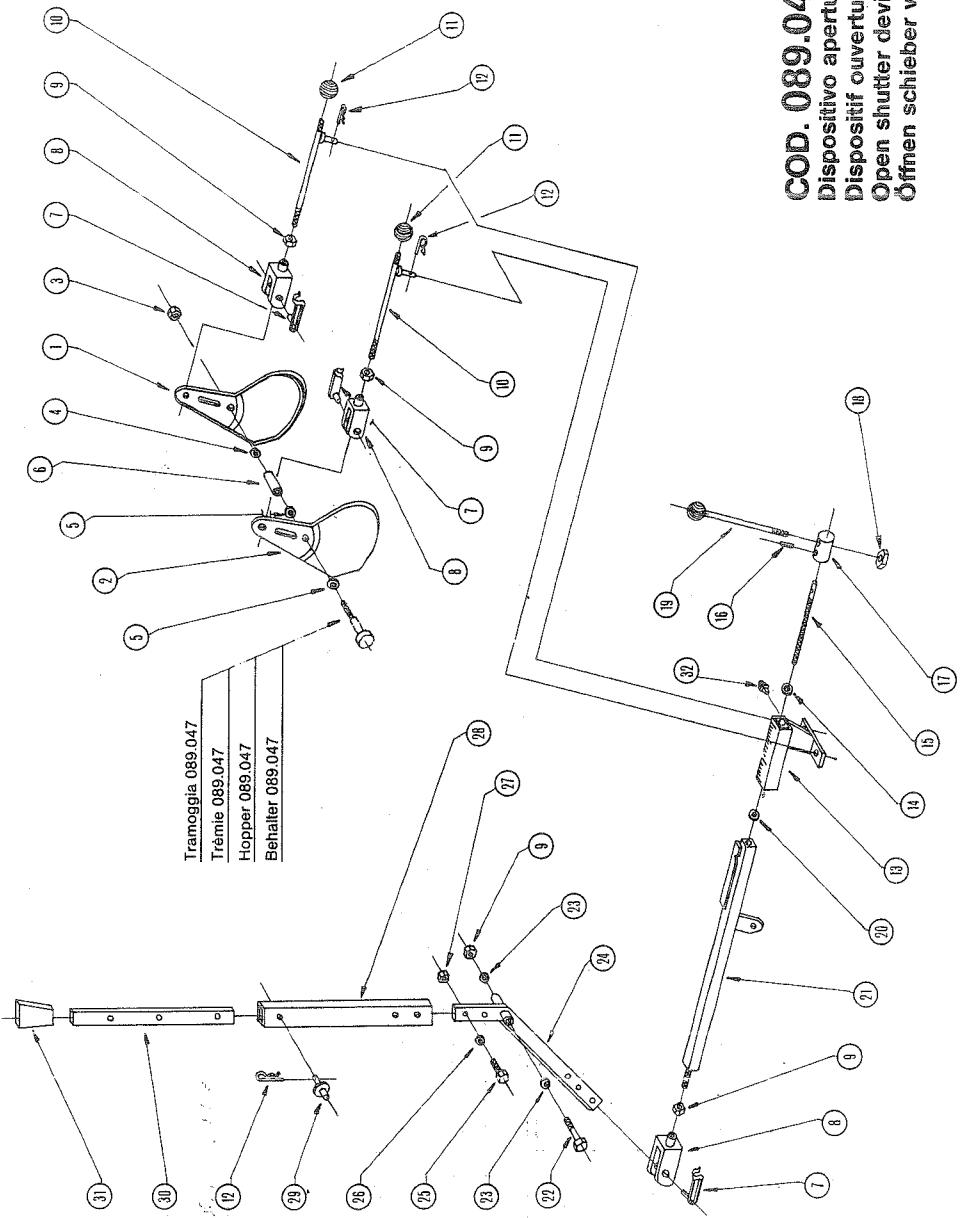
POS.	COD. CODE KODE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG
1	011.078	Tramoggia 880/2E	Tremie 880/2E	Hopper 880/2E	Trichter 880/2E
2	011.079	Tramoggia 680/2E	Tremie 680/2E	Hopper 680/2E	Trichter 680/2E
3	011.080	Tramoggia 480/2E	Tremie 480/2E	Hopper 480/2E	Trichter 480/2E
4	043.125	Vite TB 10x25	Vis	Bolt	Schraube
5	031.026	Rondella Ø 10	Rondelle	Washer	Scheibe
6	014.001	Dado M 10	Ecrou	Nut	Mutter
7	037.053	Telaio 880/680/480	Chassis	Frame	Rahmen
8	037.054	Traversa ant. Telaio	Entretoise ant. Chassis	Cross piece (Front)	Traverse (ober)
9	043.221	Vite TE 12x30	Vis	Bolt	Schraube
10	031.023	Rondella Ø 12	Rondelle	Washer	Scheibe
11	014.006	Dado M 12	Ecrou	Nut	Mutter
12	007.041	Carter superiore Telaio	Deflecteur Sup-	Deflector (upper)	Schirm (oben)
13	043.089	Vite TE 8x25	Vis	Bolt	Schraube
14	007.042	Convogliatore DX	Convoyeur droit	Right conveyor	Rechts leitblech
15	007.043	Convogliatore SX	Convoyeur gauche	Left conveyor	Links leitblech
16	076.007	Collarino	Collier de serrage	Collar bracket	Befestigungs kragen
17	043.037	Vite TE 10x25	Vis	Bolt	Schraube
18	030.002	Grower Ø 10	Rondelle Grower	Washer	Scheibe
19	031.023	Rondella Ø 12	Rondelle	Washer	Scheibe
20	027.049	Perno di sollevamento	Goujion de soulèvement	Lift pin	Aufhebungszapfen
21	034.004	Spina Ø 8x40	Goupille roulée	Split pin	Spannstift
22	035.025	Mensola	Support	Bracket	Konsole
23	043.030	Vite TE 12x30	Vis	Bolt	Schraube
24	030.011	Grower Ø 8	Grower	Grower	Grower
25	014.005	Dado M 8	Ecrou	Nut	Mutter

**COD. 045.025** 6005.005  
Gruppo d'angolo completo  
Boîtier venoui complet  
Angle gear box, complete  
Getriebe



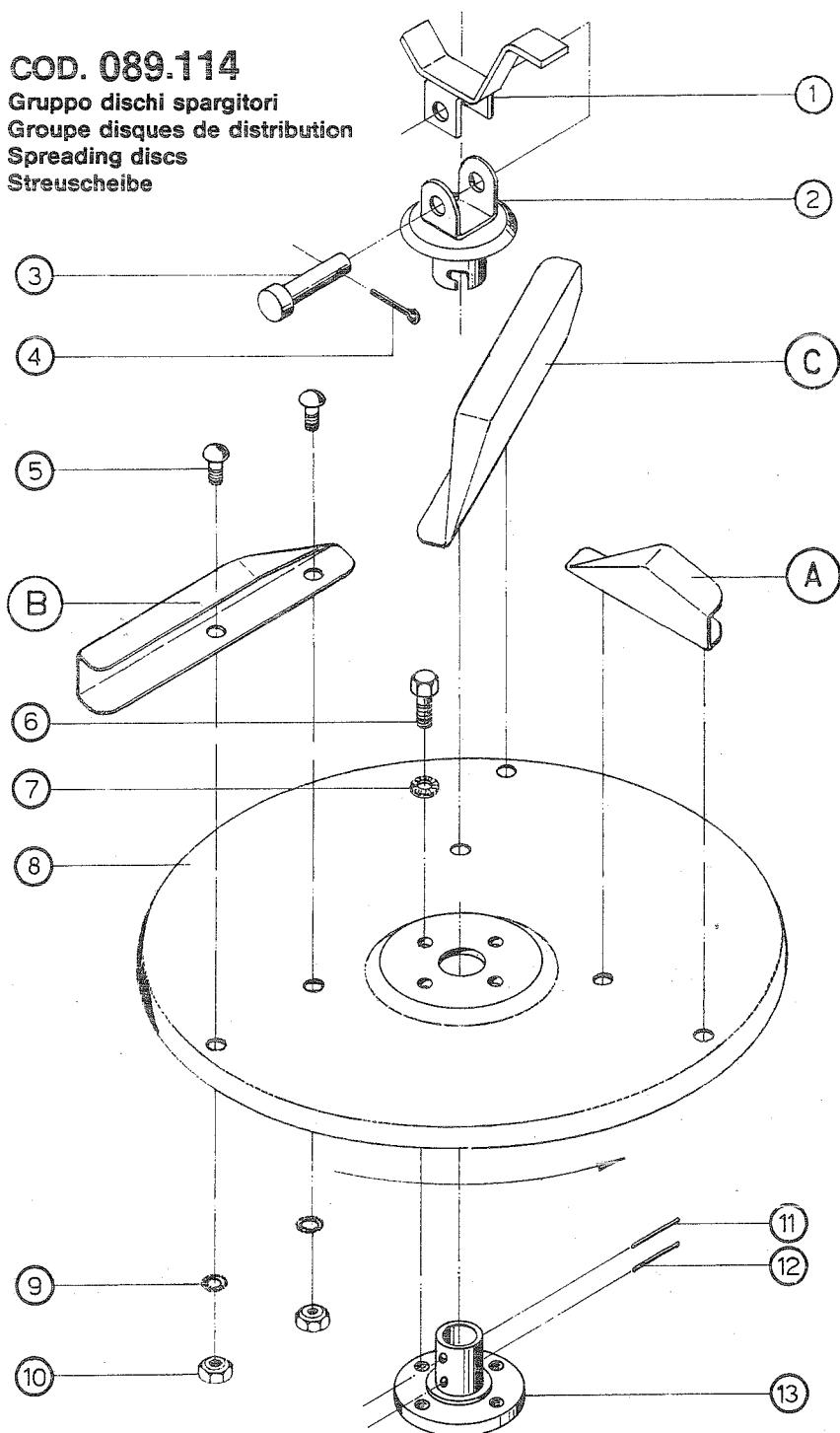
POS.	COD. CODE KODE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION
	045.025	Gruppo completo 4005.005	Boîte complet	Angle gear box
1	004.041	Albero uscita A005.008	Arbre	Driven shaft
2	057.003	Cappellotto copri-polvere	Flangette anti-poussière	Dust cover
3	043.003	Vite V003.003	Vis	Bolt
4	051.014	Scatola superiore 3002.007	Partie sup. de boîte de renvoi	Upper gear housing
5	012.029	Guarnizione 6013.003	Joint d'étanchéité	Gasket
6	012.007	Corteccia A003.001	Joint d'huile	Oil seal
7	004.029	Albero entrata A005.003	Arbre commande	Drive shaft
8	013.011	Cuscinetto C012.002	Roulement	Ball bearing
9	013.009	Cuscinetto C012.006	Roulement	Ball bearing
10	058.028	Pignone la coppia R003.004	Couple pignon de rove	Pair Pignon gear
11	043.006	Vite tappo riemp. grasso	Vis pour engrissage	Bolt for greasing
12	014.004	Dado D001.021	Ecrou	Nut
13	030.001	Grower R004.001	Rondelle grower	Split washer
14	009.002	Chiavetta L005.003	Clavette	Key
15	013.018	Cuscinetto C012.007	Roulement	Ball bearing
16	051.015	Scatola inferiore 5002.015	Partie inf. de boîte de renvoi	Lower gear housing
17	036.056	Supporto S010.017	Support	Bracket
18	036.057	Supporto S010.018	Support	Bracket
19	004.030	Albero A005.013	Arbre	Drive shaft
20	058.029	Pignone la coppia R003.002	Couple Pignon de rove	Pair Pignon gear
21	043.105	Vite	Vis	Bolt
22	031.004	Rondella R005.012	Rondelle	Washer
23	014.001	Dado D001.002	Ecrou	Nut

**COD. 089.048**  
Dispositivo apertura chiusura  
Dispositif ouverture de volet  
Open shutter device  
Öffnen schieber voerrichtung



POS.	COD. CODE KODE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG
1	010.019	Chiusino destro	Volet de distribution droit	Shutter (right)	Schieber (rechts)
2	010.020	Chiusino sinistro	Volet de distribution gauche	Shutter (left)	Schieber (links)
3	014.011	Dado autobloccante	Ecrou autobloquant	Self locking nut	Mutter selbstfestgeh
4	031.012	Rondella	Rondelle	Washer	Scheibe
5	031.014	Rondella	Rondelle	Washer	Scheibe
6	056.022	Boccolla	Coquille	Bearing-shell	Buchse
7	027.051	Penetto bloccaggio forcella	Goujillon de blocage fourche	Lift locking for fork	Sperrbolzen Gabel
8	053.026	Forcella	Fourche	Fork	Gabel
9	014.001	Dado	Ecrou	Nut	Mutter
10	038.021	Tirante	Tringle de volet	Shutter tie rod	Schieberzugstange
11	026.013	Impugnatura sferica	Poignée sphérique	Handle grip spherical	Handgriff Kugel
12	052.002	Copiglia	Goupille	Cott pin	Klemmsplint
13	036.063	Sostegno tiranti	Support tringle de volet	Bracket tie rod	Halter Spannstange
14	031.001	Rondella	Rondelle	Washer	Scheibe
15	043.100	Vite regolazione	Vis de regulation	Bolt of regulation	Einstellschraube
16	034.002	Spina elastica	Goupille roulée	Split pin	Spannstift
17	043.103	Mozzo per vite di regolazione	Môleu pour vis de regulation	Hub for bolt of regulation	Einstellschraube Nabe
18	014.046	Dado	Ecrou	Nut	Mutter
19	091.002	Maniglia per regolazione chiusini	Poignée pour regoulation de volet	Handle for regulation shutter	Handgrif offner schieber
20	031.017	Rondella	Rondelle	Washer	Scheibe
21	086.007	Asta principale apertura chiusini	Tige de commande ouvert. de volet	Connecting rod open shutter	Stange offnung schieber
22	043.064	Vite	Vis	Bolt	Schraube
23	031.004	Rondella	Rondelle	Washer	Scheibe
24	020.037	Lever di comando	Lever de commande	Control lever	Steuerhebel
25	043.046	Vite	Vis	Bolt	Schraube
26	030.004	Grower	Rondelle Grower	Washer	Scheibe
27	014.005	Dado	Ecrou	Nut	Mutter
28	020.038	Tubo per impugnatura	Tube rallonge pour poignée	Tube for handle	Rohr Handgrif
29	027.001	Perno bloccaggio leva	Goujillon de blocage levier	Lift locking for lever	Sperrbolzen Hebel
30	020.039	Impugnatura regolabile	Poignée réglable	Handle (regulation)	Handgrif stellbar
31	026.002	Impugnatura	Poignée	Handle	Handgrif
32	018.001	Tecalamit	Tecalamit	Tecalamit	Tecalamit

**COD. 089.114**  
Gruppo dischi spargitori  
Groupe disques de distribution  
Spreading discs  
Streuscheibe



POS.	COD. CODE KODE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG
1	002.008	Agitatore	Agitator	Agitator	Rührwerk
2/A	040.009	Trascinatore destro	Droit de distrib. droit	Drag-spindle right	Drehspindle rechts
2/B	040.012	Trascinatore sinistro	Doigt de distrib. gauche	Drag-spindle left	Drehspindle links
3	027.033	Perno	Goujion	Pin	Aufhebungszapfen
4	052.001	Coppiglia 4,5x40	Goupille	Cotter pin	Splint
5	043.007	Vite TB 8x16	Vis	Bolt	Schraube
6	043.086	Vite TE 8x16	Vis	Bolt	Schraube
7	030.011	Rondella dentellata Ø 8	Grower	Grower	Scheibe
8/A	015.019	Disco spargitorre DX	Disque de distrib. droit	Right spreading Disc	Rechts streuscheibe
8/B	015.020	Disco spargitorre SX	Disque de distrib. gauche	Left spreading Disc	Links streuscheibe
9	030.011	Rondella dentellata Ø 8	Grower	Grower	Scheibe
10	014.005	Dado M. 8	Ecrou	Nut	Mutter
11	034.014	Spina 8x60	Goupille roulee	Split pin	Spannstift
12	034.004	Spina 8x40	Goupille roulee	Split pin	Spannstift
13	057.013	Flangia	Bride	Flange	Kupplungsflansch
A-B-C	025.034	Palette destre A105 - B160 - C190	Palettes droites 16 mt. A170 - B170 - C260	Right vanes 16 mt. A170 - B170 - C260	Schaufeln rechte 16 mt. A170 - B170 - C260
A-B-C	025.035	Palette sinistre A 105 - B160 - C190	Palettes gauches 16 mt. A170 - B170 - C260	Left vanes 16 mt. A170 - B170 - C260	Schaufeln linke 16 mt. A170 - B170 - C260

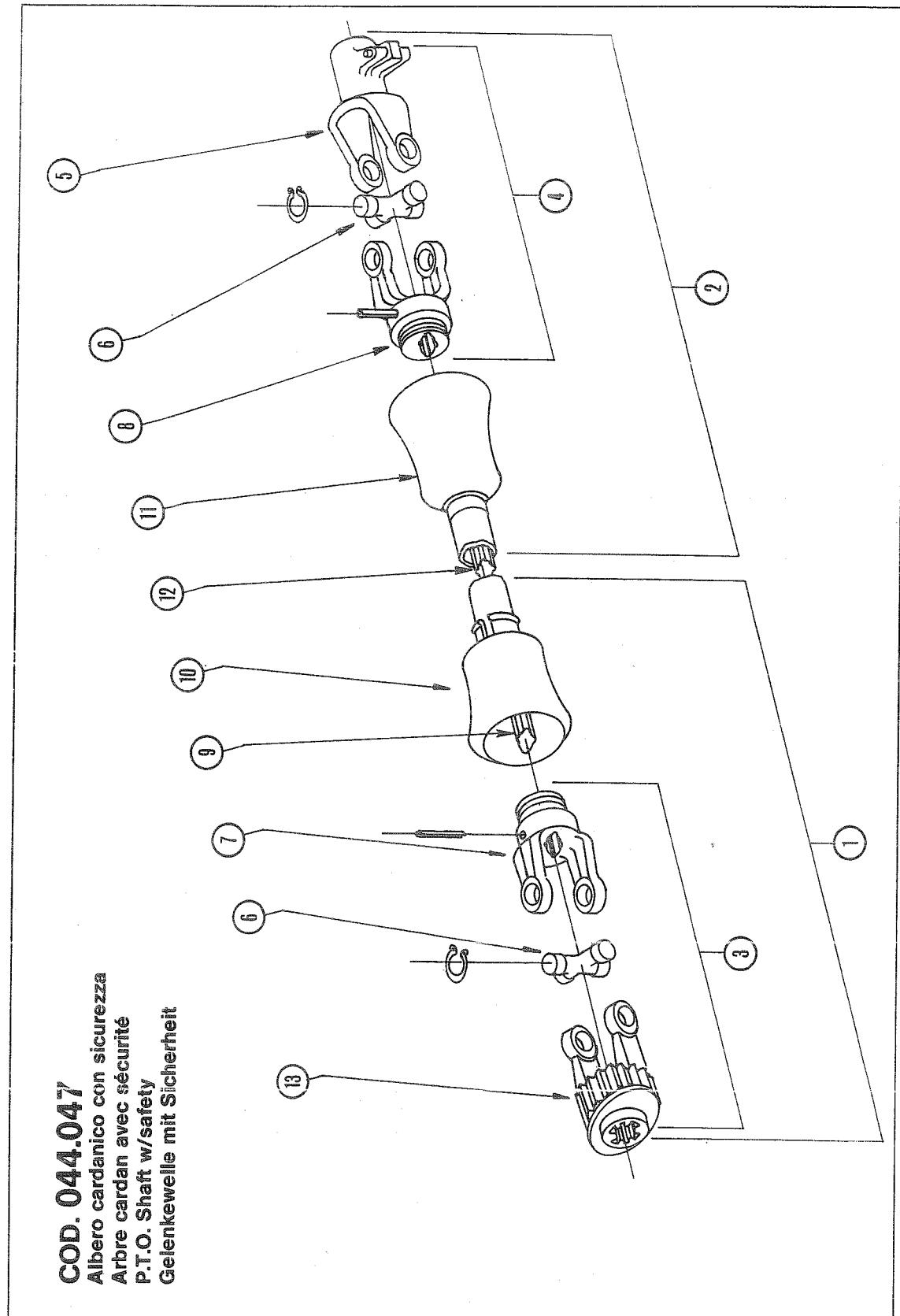
**COD. 044.047**

Albero cardanico con sicurezza

Arbre cardan avec sécurité

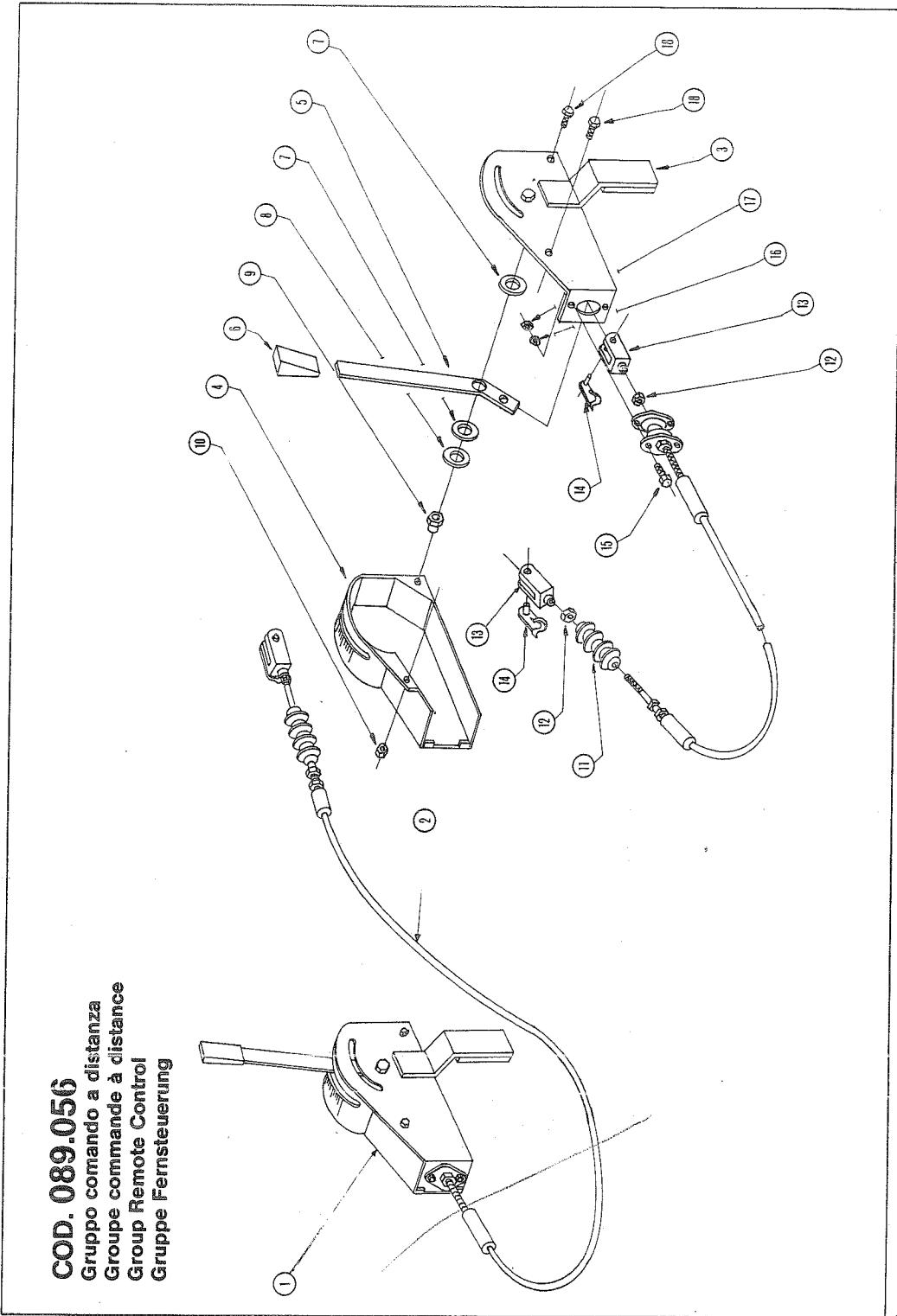
P.T.O. Shaft w/safety

Gelenkewelle mit Sicherheit



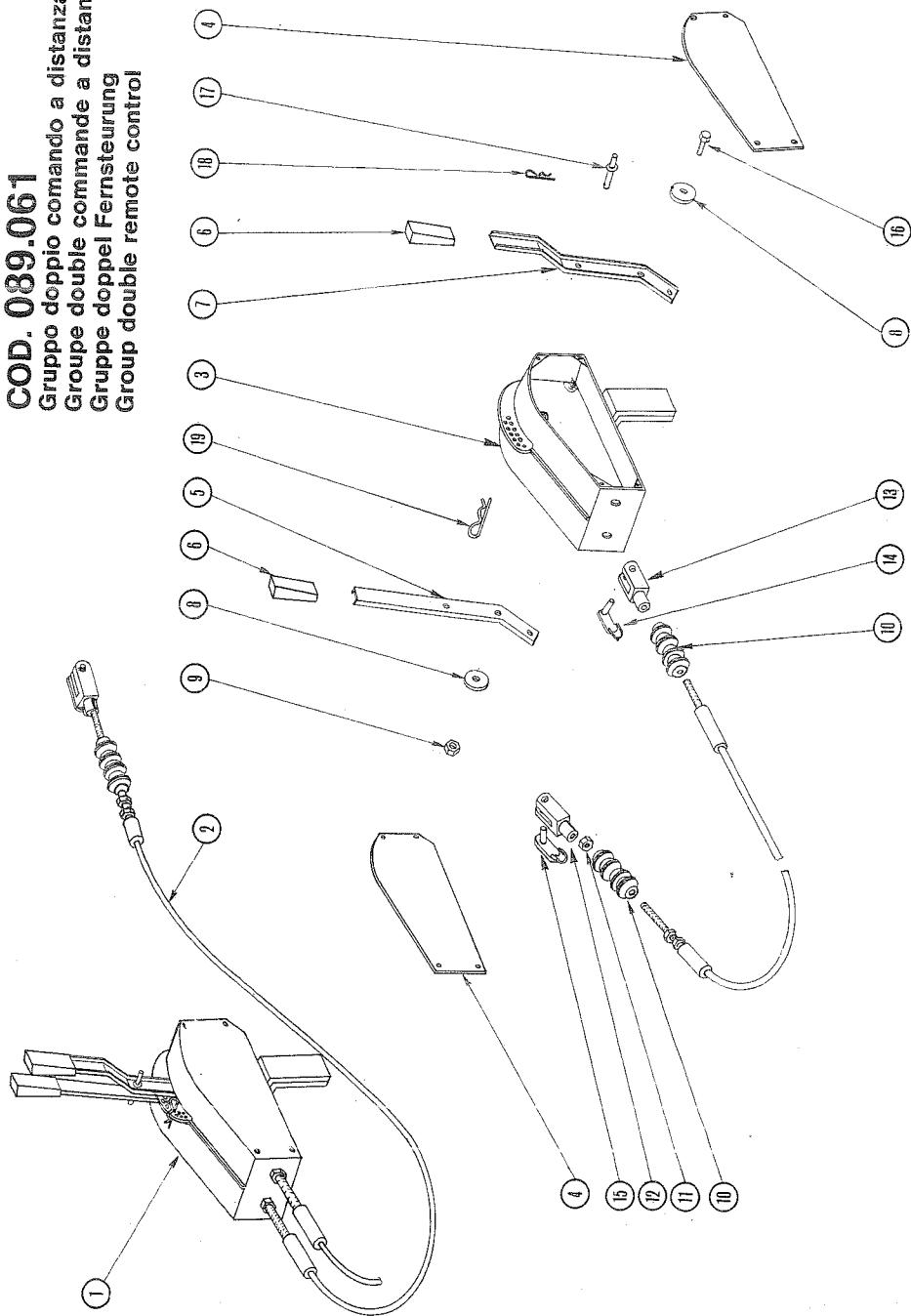


**COD. 089.056**  
Gruppo comando a distanza  
Groupe commande à distance  
Group Remote Control  
Gruppe Fernsteuerung



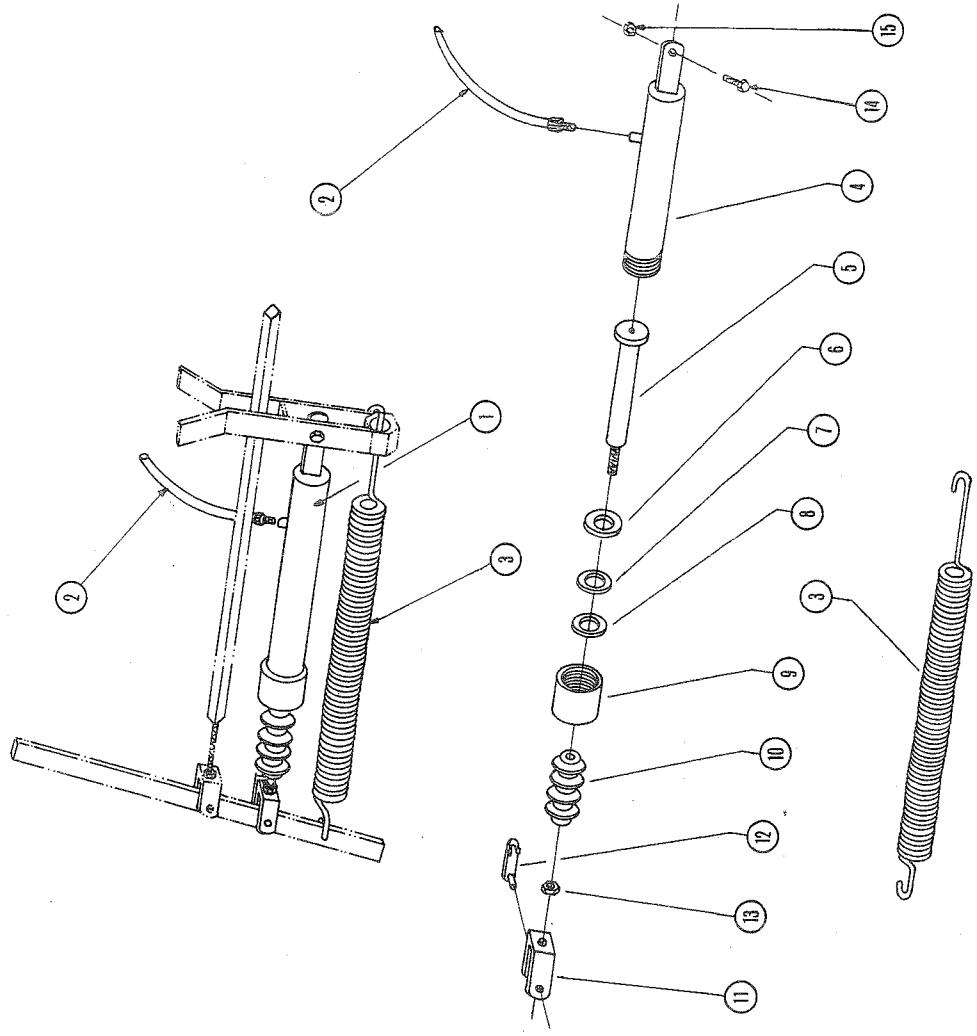
POS.	COD. CODE KODE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG
	089.056	Comando a distanza	Commande à distance	Remote control	Fernsteuerung
1	051.009	Scatola completa	Boîte	Housing	Kasten
2	087.007	Cavo	Câble	Cable	Kabel
3	051.016	Scatola comando	Boîte commande distance	Remote control housing	Kabelbetriebkasten
4	051.017	Coperchio scatola comando	Couvercle boîte commande	Cover of remote control housing	Deckel des Kabelbetr.
5	020.042	Leva	Lever	Lever	Hebel
6	026.002	Impugnatura	Poignée	Handle	Handgriff
7	031.020	Rondella	Rondelle	Washer	Scheibe
8	031.013	Rondella	Rondelle	Washer	Scheibe
9	014.010	Dado	Ecrou	Nut	Mutter
10	014.022	Dado	Ecrou	Nut	Mutter
11	026.015	Soffietto	Soufflet	Rubber cover	Gummischutz
12	014.001	Dado	Ecrou	Nut	Mutter
13	053.017	Forcella	Fourche	Fork	Gabel
14	027.030	Permetto	Goujion	Pin	Zapfen
15	043.003	Vite	Vis	Bolt	Schraube
16	030.001	Rondella	Rondelle	Washer	Scheibe
17	014.005	Dado	Ecrou	Nut	Mutter
18	043.071	Vite	Vis	Bolt	Schraube

**COD. 089.06.1**  
**Gruppo doppio comando a distanza**  
**Groupe double commande à distance**  
**Gruppe doppel Fernsteuerung**  
**Group double remote control**



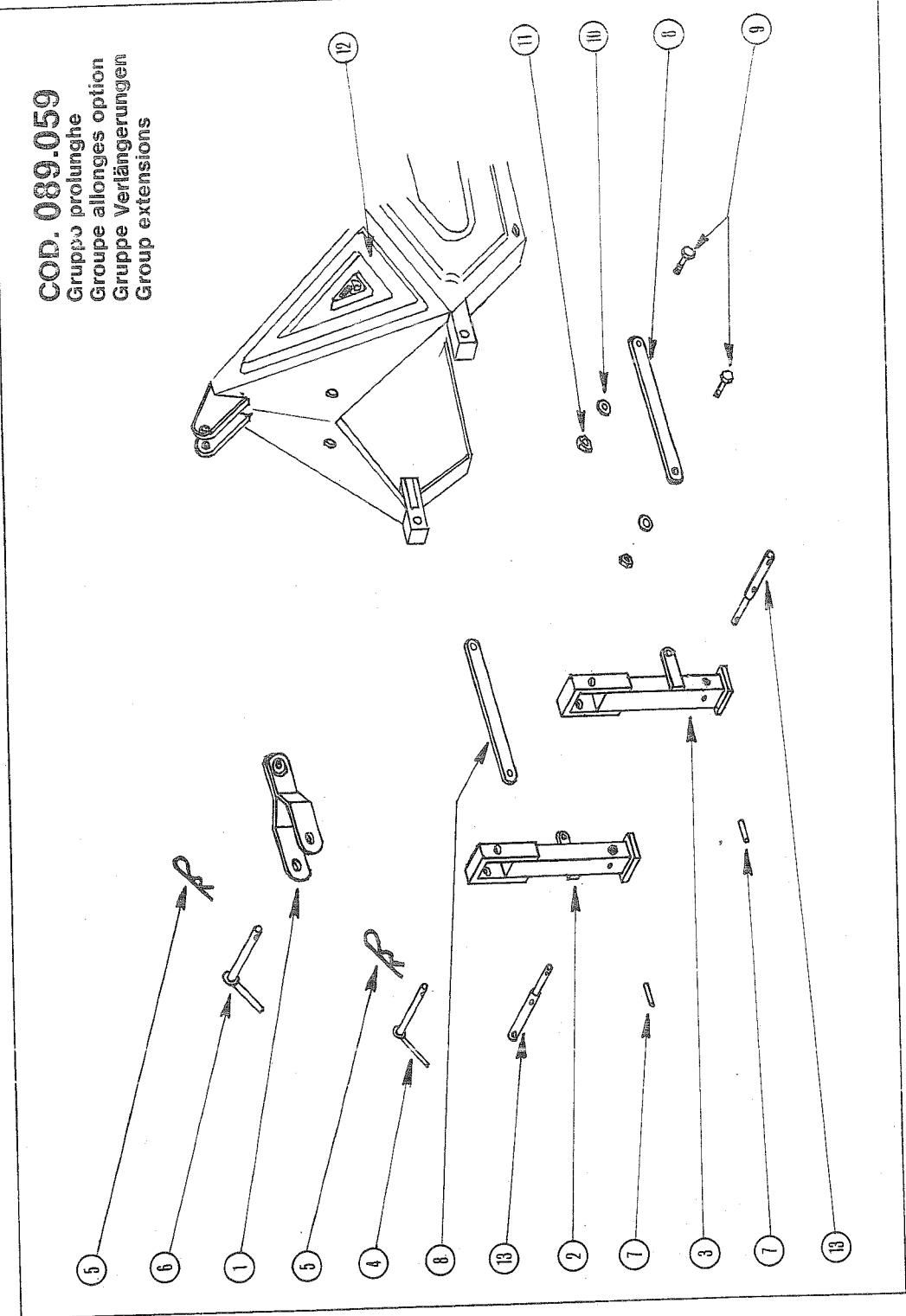


**COD. 089.055**  
Grupo cilindro hidráulico  
Groupe vérin hydraulique  
Group hydraulic cylinder  
Gruppe Hydrozylinder





COD. 089.059  
Gruppe prolunghe  
Groupe allonges option  
Gruppe Verlängerungen  
Group extensions



POS.	COD. CODE KODE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG
1	075.004	Prolunga 3. punto	Allonge 3è point att	Extension 3 point att
2	075.003	Prolunga destra	Allonge (droite)	Extension (right)
3	075.005	Prolunga sinistra	Allonge (gauche)	Extension (left)
4	027.059	Perno	Goujjon	Lift pin
5	052.005	Coppiglia sagomata	Goupille	Cott. pin
6	027.058	Perno	Goujjon	Lift pin
7	034.004	Spina	Goupille	Split pin
8	035.039	Staffa	Bride	Clamp
9	043.040	Vite	Vis	Bolt
10	030.006	Rondella	Rondelle	Washer
11	014.013	Dado	Ecrou	Nut
12		Vedi 089.047	Voir 089.047	See 089.047
13		Vedi 089.047	Voir 089.047	See 089.047

**COD. 089.060**  
Altri accessori a richiesta  
Accessoires - option  
Sonderwünschenausstattungen  
Accessories optional

