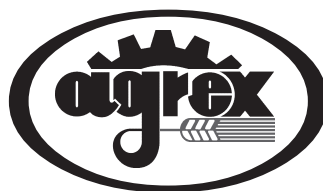
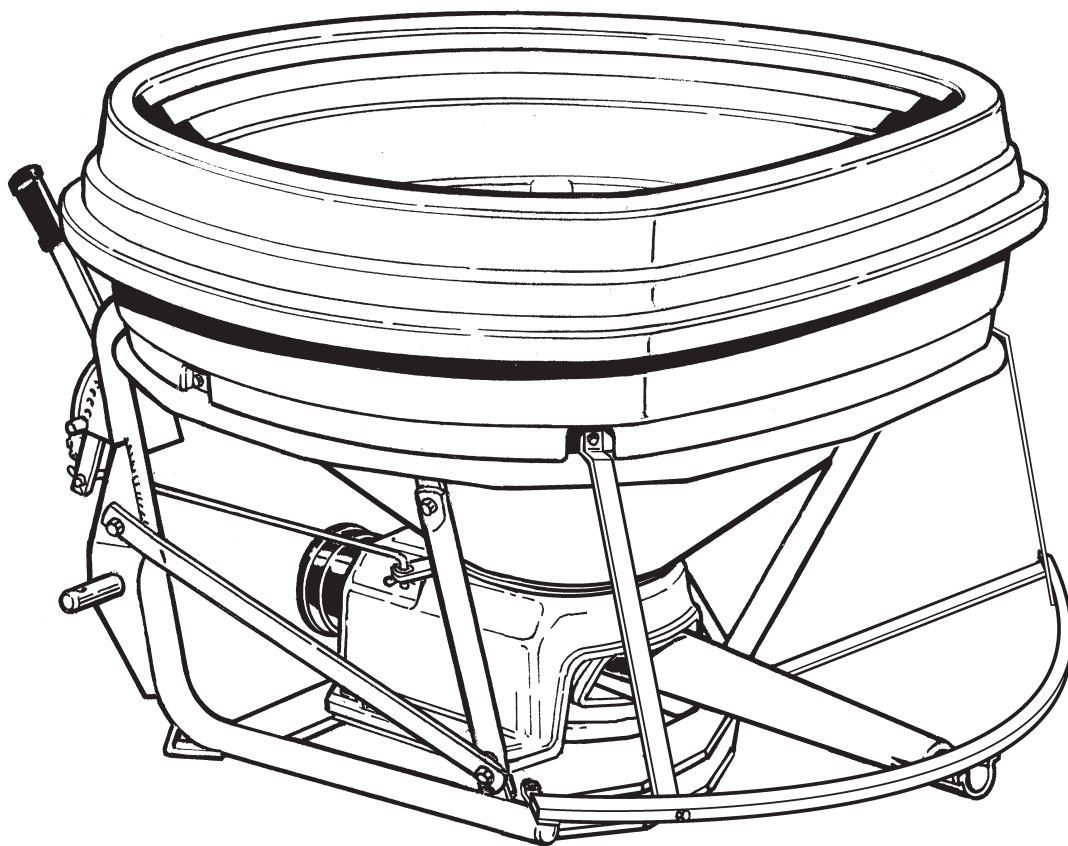


- P406
- P556
- P706
- P906

P



USER'S GUIDE

SUMMARY

1	SECTION – GENERALITY	5
1.1	PRESENTATION	5
1.1.1	<i>Who the manual is intended for</i>	5
1.2	CONDITIONS OF GUARANTEE	6
1.2.1	<i>Voidance of guarantee</i>	6
1.3	CUSTOMER SERVICE	7
2	SECTION – GENERAL FEATURES	8
2.1	MACHINE MARKINGS	8
2.1.1	<i>Spreader description</i>	9
2.1.2	<i>Scheduled use</i>	10
2.1.3	<i>Non-scheduled use</i>	11
2.2	CONTROL DEVICES	11
2.3	TECHNICAL DATA	12
2.4	STANDARDS APPLIED	13
3	SECTION – SAFETY AND ACCIDENT PREVENTION	14
3.1	SAFETY	14
3.1.1	<i>General safety rules</i>	15
3.1.2	<i>Safety signs</i>	16
3.2	SAFETY DEVICES	18
3.3	NOISE HAZARD	18
3.4	DUST HAZARD	18
3.5	CLOTHING	18
3.6	ECOLOGY AND POLLUTION	18
3.7	SAFE USE	19
4	SECTION - HANDLING AND INSTALLATION	21
4.1	HANDLING	21
4.2	SPREADER-DEVICE FITTING-UP	21
4.3	HITCHING	23
4.4	PRELIMINARY CLEANING	24
4.5	GENERAL INSPECTION	25
4.6	ACCESSORIES	25
4.6.1	<i>Long-fingered agitator for damp and powdering fertilizers</i>	25
4.6.2	<i>Hydraulic remote control</i>	26
4.6.3	<i>Stainless steel pendulum - spout for salt and sand spreading</i>	26
4.6.3	<i>Opening adjustment drive controlled from the seating point</i>	27
5	SECTION – USE	28
5.1	PRIOR TO USE	28
5.2	STARTING UP	28
5.3	ADJUSTMENTS	28
5.3.1	<i>Product spreading adjustment</i>	28
5.3.2	<i>Spreading width adjustment</i>	29
5.3.3	<i>Pendulum-spout with interchangeable front-end</i>	29
5.3.4	<i>Stainless steel pendulum - spout for salt and sand spreading</i>	30
5.3.5	<i>Loading the machine's hopper</i>	31
5.3.6	<i>Distribution</i>	31
5.3.7	<i>Driving technique suggestions</i>	31
6	SECTION – MAINTENANCE	32
6.1	ROUTINE MAINTENANCE	32

6.1.1	Daily cleaning	32
6.1.2	General checks.....	32
6.2	EXTRA MAINTENANCE.....	33
6.3	TO KEEP IN MOTHBALL	33
6.4	RE-START.....	33
6.5	DISMANTLING THE MACHINE	34
7	SECTION – SPARE PARTS	35
7.1	SPARE PARTS.....	35
8	ANNEX A - STABILITY OF THE TRACTOR DISTRIBUTOR COMBINATION.....	49
	SPREADING TABLES.....	50
	SPREADING TABLES	51

1 SECTION – Generality

1.1 Presentation

This manual gives information, instructions and everything else you will need to understand, correctly operate and perform routine maintenance on spreaders mod. «P6», hereinafter also referred to as the machine, and of all the accessories produced by **AGREX Spa of Villafranca Padovana (Padua) Italy**, hereinafter also referred to as the Manufacturer.

You will not find a complete description of the various parts, or a detailed explanation of how they work herein. Nonetheless, you will find all the information you will usually need to operate the machine safely and to look after it properly.

Compliance with the instructions herein, together with careful, meticulous maintenance, is the only way to assure proper operation, lasting service and economic running of the machine.

Failure to comply with the provisions herein, negligent operation, incorrect use of the machine or performance of unauthorized changes may lead to the Manufacturer declaring its warranty covering the machine void.

THE MANUFACTURER ALSO DECLINES ANY RESPONSIBILITY FOR DAMAGES AS A RESULT OF THE ABOVE-MENTIONED ACTIONS OR FOLLOWING FAILURE TO COMPLY WITH THE INSTRUCTIONS HEREIN.

For any repairs or overhauls entailing operations of some complexity, you must contact an authorized Customer Support Centre with specialized personnel, or the actual Manufacturer, who will be glad, in any case, to assure prompt, accurate technical servicing and anything else required to restore the machine to full working order.



This manual is an integral part of the machine and must be kept with the machine at all times, even when it is moved or sold. It must be kept in a safe place where personnel in charge of work on the machine know where to find it. Said personnel must look after it and keep it intact for future reference for the entire duration of the machine's service life.

If it is damaged or misplaced, you must ask the Manufacturer for a copy without delay.

1.1.1 Who the manual is intended for

This manual is an essential tool for personnel who, in their various capacities, are somehow involved with the machine.

The various job profiles are given below:

USER: A user is the person, or body, or company who has purchased or hired the plant and who intends to use it for its intended purposes. They are responsible for the machine and for the training of anyone involved with it.

OPERATOR: skilled technical personnel sent by AGREX S.p.A. to install the machine and train operators. Technicians are able to perform operations of a complex nature on the plant, or any work in unusual situations.

1.2 Conditions of guarantee

- The seller guarantees that the parts of the product are new, designed and manufactured so as to meet the specific technical characteristics of the product itself.
- The guarantee period is 12 months (twelve months) if the purchaser is a judicial entity (so-called "B to B sale", i.e. "business to business") or 24 months (twenty-four months) if the purchaser is a consumer (so-called "B to C sale"). The guarantee takes effect starting from the date of delivery of the product and, more specifically, from the date of the signature of the test certificate, if the machine has been tested, or from the date of the shipping document, in all other cases. In "B to B" sales, the guarantee period may not in any case exceed 18 months from the date the machinery is shipped.
- At the moment of delivery, the purchaser is required to check that the machine is in good condition and complete with all its parts.
- If the product has damage or defects which occurred during the guarantee period, the purchaser is required to inform the seller, in writing, of the existence and the extent of said damage or defects no later than 5 (five) days from the moment they are discovered, in "B to B" sales.
- The guarantee provides exclusively the right to free replacement or repair of the defective parts, which will be considered as such after careful examination by the seller's technical department. Shipping costs shall be at the expense of the seller, who shall select the method of shipment based on his own unquestionable judgment.
- Replacement or repair of parts covered by the guarantee shall not in any case extend the terms thereof.
- Under no circumstances shall the purchaser be entitled to the repair of the machinery or of the single components if full payment of the agreed amount has not been made.

1.2.1 Voidance of guarantee

- This guarantee shall automatically be voided if the product undergoes interventions, modifications, or is used by technicians or staff who are not authorized in writing by the seller.
- This guarantee does not cover the replacement of the parts that are subject to normal wear and spare parts. Any additional costs, such as travel expenses, shipping and/or labour costs, are not covered by said guarantee.
- The guarantee shall not in any circumstance include loss of profits or any direct or indirect consequence thereof.
- The guarantee is automatically voided (in addition to the provisions in the supply contract) if:
 - a) non-original spare parts are used;
 - b) the damage is attributable to an erroneous operation performed by the purchaser and/or his personnel;
 - c) the damage is caused by insufficient maintenance;
 - d) the user carries out repairs at his discretion without the consensus of the manufacturer;
 - e) the instructions included in this manual are not carried out;
 - f) exceptional event;
 - also
 - g) THE REMOVAL OF THE SAFETY DEVICES WITH WHICH THE MACHINE IS EQUIPPED WILL AUTOMATICALLY VOID THE GUARANTEE AND RELIEVE THE MANUFACTURER OR ANY LIABILITY.
- The retailer shall not be liable for damage due to negligence, carelessness, poor utilization and improper use of the machine and all of its parts that are subject to normal wear during operation, lack of skill and

carelessness of the purchaser or his employees and/or of the final client/user and/or his employees, to unacceptable overloads, to inadequate means and/or operating materials, to defects of the foundations and structures of the building (if the machinery requires certain characteristics of the place in which the it is to be located and installed, to inadequate means and/or materials of operation and to any other activity which is extraneous or not compliant with normal use of the product or to its specific technical characteristics or damage caused by modifications and/or repairs, replacements of single components, maintenance carried out by personnel not authorized in writing by the seller or any circumstance independent of the seller, as well as negligence or lack of skill in assembly by the purchaser and/or the final client/user.

1.3 Customer service



PERFORMING REPAIRS, WORK OR CHANGES OF ANY KIND OTHER THAN THOSE INDICATED HEREIN IS STRICTLY PROHIBITED.

Requests for servicing must be forwarded straight to the Technical Servicing Centre authorized by **AGREX SPA**, which will send skilled personnel and provide any necessary information and explanation.

When applying, remember to quote:

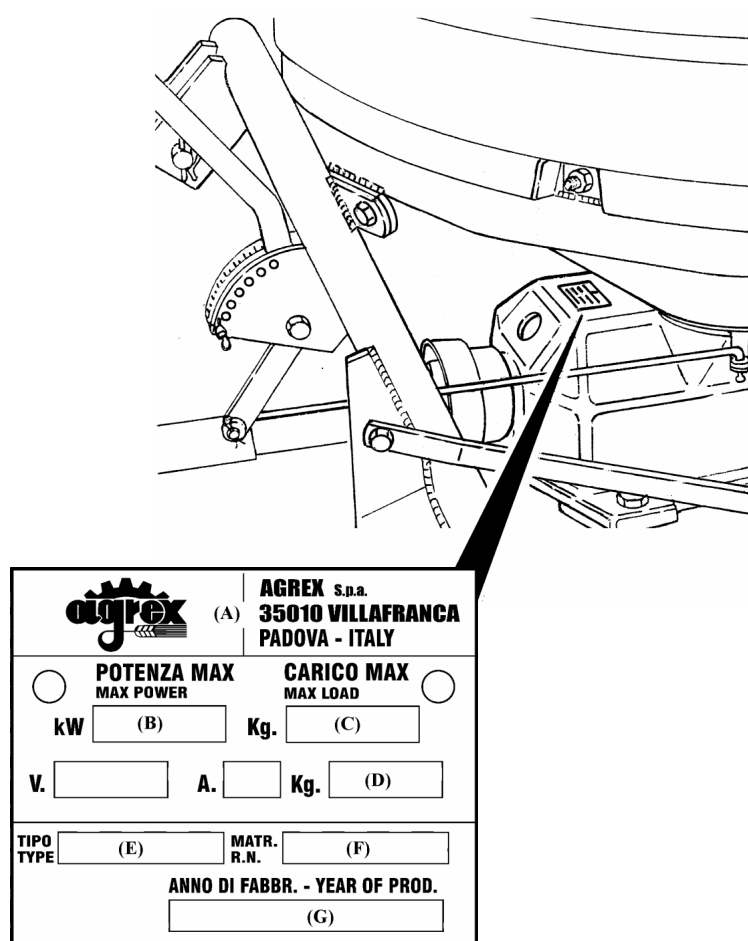
- Machine type
- Serial number and year of manufacture
- Type of problem encountered

2 SECTION – General features

2.1 Machine markings

Each machine features an identification plate (Pic. 1), whose data are given below:

- (A) MANUFACTURER
- (B) ABSORBED POWER
- (C) MAXIMUM LOADING
- (D) WEIGHT WHEN EMPTY
- (E) MODEL
- (F) SERIAL NUMBER
- (G) YEAR OF MANUFACTURE



Picture 1

Removing, replacing or in any way altering the identification plates on the machine or any accessories it comes with is strictly prohibited.

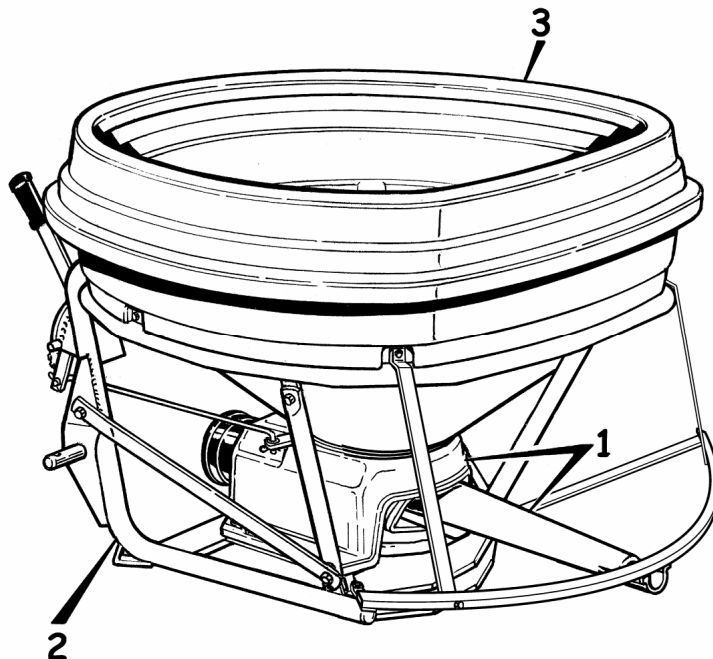
The machine is supplied with:

- «Operation and maintenance manual»
- «Manufacturer's declaration of conformity»

2.1.1 Spreader description

The spreader consists of:

- 1- Pendulum spout unit with spreader device
- 2- Frame
- 3- Hopper
- 4- Hydraulic control (optional)



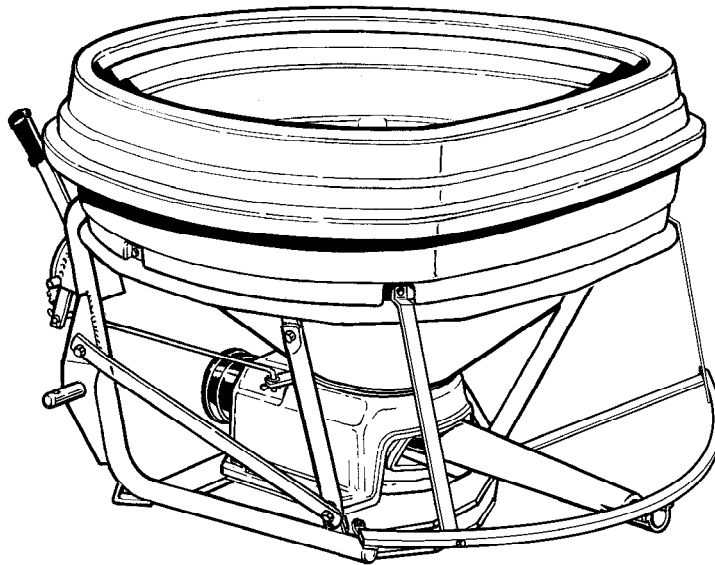
Picture 2

The P6 series spreaders have been conceived to spread different types of fertilizers, as well as seeds, salt and granulated materials in general.

It is strictly forbidden to spread iron pieces, stones, gravel, glass and similar materials as they may injure people and cause damages.

- The fertilizer spreader is equipped with a regulation system that allows carrying out a spreading that varies from 6 to 24 meters.
- The system that controls the fertilizer spreading is composed by an adjustable lock gate that assures the best accuracy in the spreading and in the dosing also with superconcentrated products and seeds.
- **Easy to charge:** the models P 406, P 556, P 706 and P 906 are 88 cm, 100 cm, 118 and 125 cm high respectively.
- **Highest safety standards:** all rotating and transmission parts are protected by guards and protection devices in compliance with CE provisions.
- **Simple design and functioning:** the interchangeable front-end permits a uniform or spotted spreading.

A single worker can do himself all the necessary operations by himself



Picture 2

2.1.2 Scheduled use

The machine has been built in conformity with European Union standards given in directive 2006/42/EC as described in the manufacturer's declaration supplied with each machine.

The machine is designed to be used ideally for sowing and fertilising of gardens, sports fields and small green areas.

The following can be spread:

- **solid mineral fertilisers in granular or powder form**
- **seeds**
- **salt and sand**

The machine should be carried and driven by tractors or self-propelled machines with a power suitable to the spreader weight when it is completely full.

The machine must be operated only outdoors and when visibility is sufficient to see where the product is being spread.

The machine is designed for professional use and the operators in charge must be certified fit and be able to read and understand the contents of this manual.

Operators must also use the machine in compliance with the current regulations concerning safety, conditions for use and characteristics of the machine.

2.1.3 Non-scheduled use

NEVER spread materials not specified in this manual: this would affect the safety of the machine users and persons working nearby.

NEVER disable the machine safety devices or remove the danger notices.

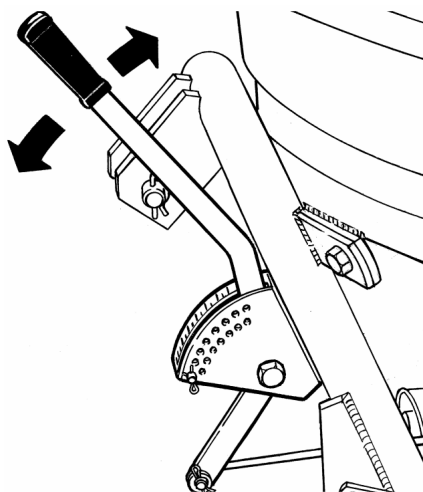
NEVER allow the machine to be used by disabled persons or children.

DO NOT transport people or animals during work and when moving the machinery from one place to another.

Consequently, the manufacturer shall NOT BE held responsible for any damage to equipment or property or bodily injury as a result of its improper use or any use other than that for which the machine is intended.

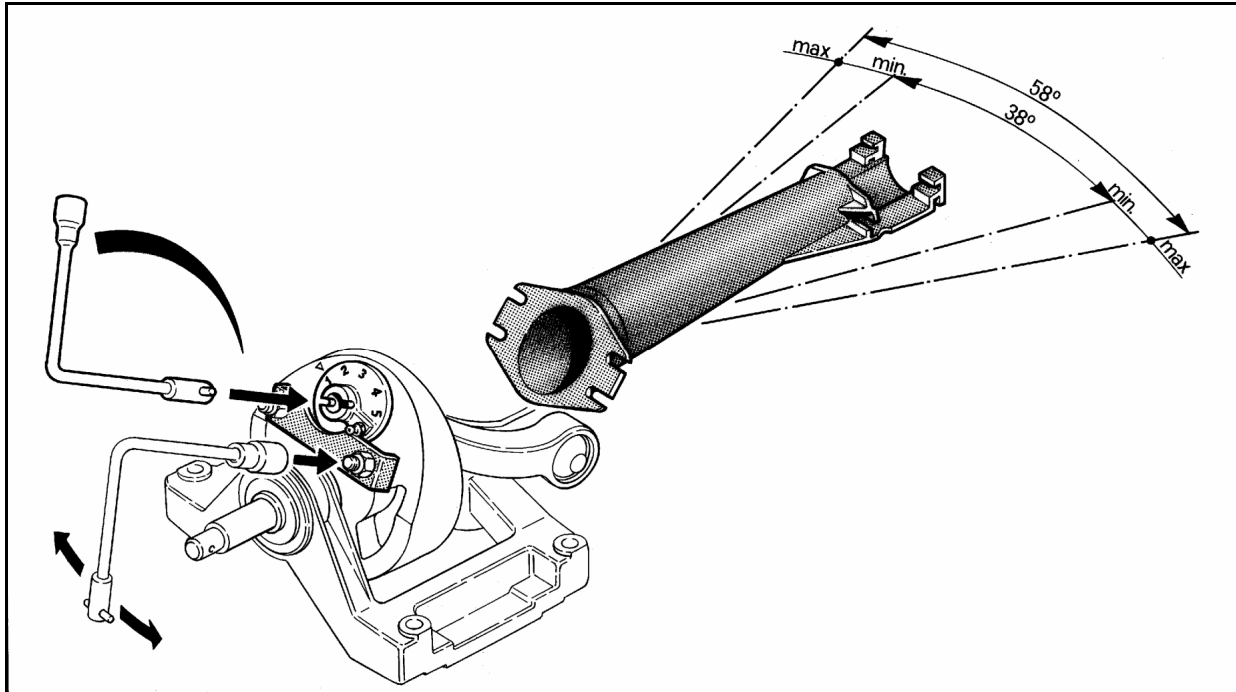
2.2 Control devices

- **Product quantity control levers:** Move the lever next to the three point hitch connection to control the fertilizer outlet. Push the lever down to increase fertiliser flow, Pull it up to reduce flow, pulling it up totally will stop the fertiliser flow completely.



Picture 4

- **Gearbox and spread-range adjusting:** The gearbox permits the spout stroke regulation, from 38° to 58°. Modify the spreading range from 6 up to 24 meters, by turning the graduated stroke adjuster.



Picture 5

2.3 Technical data

Model	P 406	P 556	P 706	P 906
Capacity (l)	380	530	680	850
Maximun loading (kg)	1100	1100	1100	1100
Weight when empty (kg)	146	153	156	160
Spreading width (m)	6 – 24	6 – 24	6 – 24	6 – 24
A Length (cm)	180	180	180	180
B Width (cm)	142	144	144	144
C Height (cm)	88	100	118	125
Tractor power required (HP)	80 – 100	80 – 100	80 – 100	80 – 100

Chart 1

Max P.T.O. speed: 540 rpm

Working pressure all remote control versions: 100 bar max

2.4 Standards applied

The machine has been designed and produced in conformity with the provisions of directive 2006/42/EC, namely all moving parts have been made harmless by using guards, barriers and safety systems.

The machine has also been designed to the following directives and standards:

EN 14017:2005 +A2:2009 Agricultural and forestry machinery – Solid fertilizer distributors – Safety (2005)

EN ISO 4254-1:2009 Agricultural machinery -- Safety -- Part 1: General requirements

ISO 11684:1995 Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment - Safety signs and hazard pictorials - General principles. (1995)

3 SECTION – Safety and accident prevention

3.1 Safety

The user must instruct personnel as to risks deriving from accidents, devices installed for the purpose of operator safety, and general safety rules provided for by directives and legislation in the country where the machine is being used.

Operator safety is one of the primary concerns of any machine manufacturer. When producing a new machine, every effort is made to allow for all potential hazardous situations and, of course, to adopt appropriate safety devices.

Nonetheless, the level of accidents caused by careless and inexperienced use of various machines is still very high. Lack of attention, thoughtlessness and overconfidence often lead to accidents, as can fatigue and drowsiness.

Hence this manual must be read very carefully, concentrating in particular on the section on safety rules.



The Manufacturer declines all responsibility for failure to comply with safety and accident-prevention regulations provided for by legislation, and with the provisions herein



WATCH OUT FOR THIS SYMBOL IN THE MANUAL: IT INDICATES A HAZARDOUS SITUATION.

Depending on the danger involved, this symbol may have one of three meanings:



The **“DANGER”** label indicates the highest level of danger and is intended to warn you that if the operations described are not performed properly, they will result in serious injury, death or long-term health risks.



The **“WARNING”** label warns you that if the operations described are not performed properly, they may result in serious injury, death or long-term health risks.



The “**CAUTION**” label warns you that if the operations described are not performed properly, they may result in damage to the machine and/or injury.

IN ACCORDANCE WITH OF THE DIRECTIVE 2006/42/CE NOTE THE FOLLOWING CONVENTIONS:

DANGER ZONE: means any zone within and/or around machinery in which a person is subject to a risk to his health or safety.

EXPOSED PERSON: means any person wholly or partially in a danger zone

OPERATOR: means the person or persons installing, operating, adjusting, maintaining, cleaning, repairing or moving machinery.

3.1.1 General safety rules



Failure to comply with the provisions of “**Section 3 - Safety and accident prevention**” and any tampering with safety devices shall relieve the Manufacturer of any responsibility in case of accident, damage or malfunctioning of the machine.

GENERAL WARNINGS:

- The user undertakes to entrust the machine only to qualified and suitably trained personnel.
- The user is required to take all necessary measures to ensure that unauthorized personnel have not access to the machine.
- The user undertakes to suitably instruct his personnel on the application and observance of safety rules. For this reason, he undertakes to ensure that all persons receive directions for using the machine and safety rules appropriate to their tasks.
- The user must contact the Manufacturer to report any defects or malfunctions detected in safety systems, as well as any situation presumed to be dangerous.
- The user at all times, must use personal protective gear provided for by legislation, and follow the instructions herein.
- The user must comply with all safety symbols and warnings applied on the machine.
- The user must not take their own initiative to perform operations or work outside their area of competence.
- The user are required to report to their superior any problems or hazardous situation encountered to their superiors.
- The machine has been tested only with the equipment supplied only. Fitting parts of different makes or making changes may alter the machine's characteristics and hence compromise its safe operation. Conse-

quently, the Manufacturer declines any responsibility for any damage that might derive from use of non-original parts.

- The machine must be used only for the purpose for which it has been designed alone.
- The machine must not be run with safety devices removed.

3.1.2 Safety signs

The machine has been produced adopting every possible safety standard to assure operator safety.

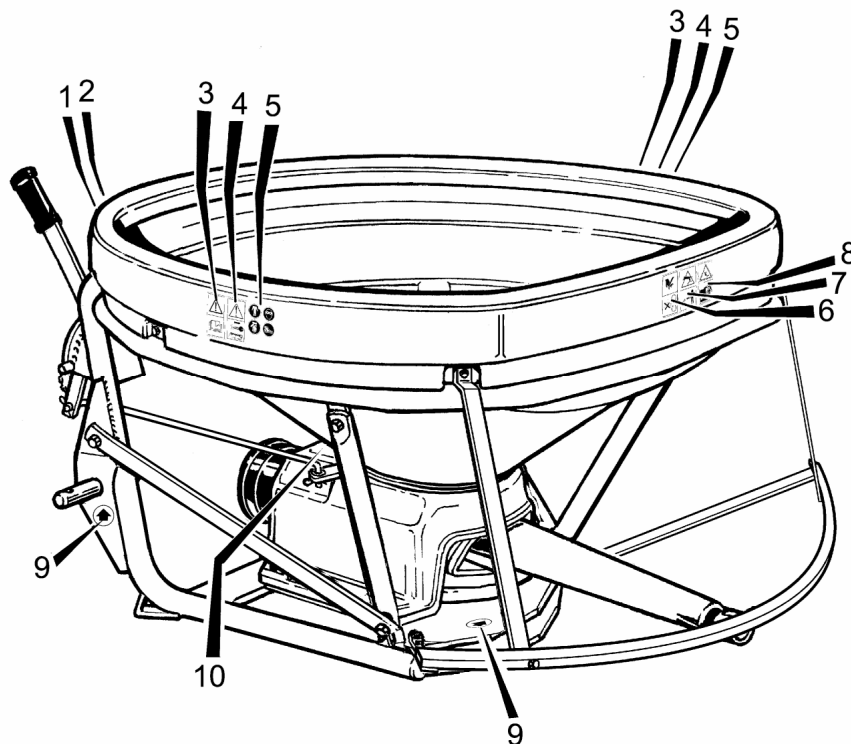
Nonetheless, the machine may present further residual hazards that cannot be eliminated altogether under certain conditions of use.

The safety symbols (pictograms) applied on various points of the plant are intended to draw the user's attention and warn him/her of danger: consequently, it is necessary to know the meaning of said symbols and to memory them. Any symbols that have been damaged, misplaced or belong to parts that have been changed must be replaced with other original symbols, requesting them to from the Manufacturer, and must be applied in exactly the same place.

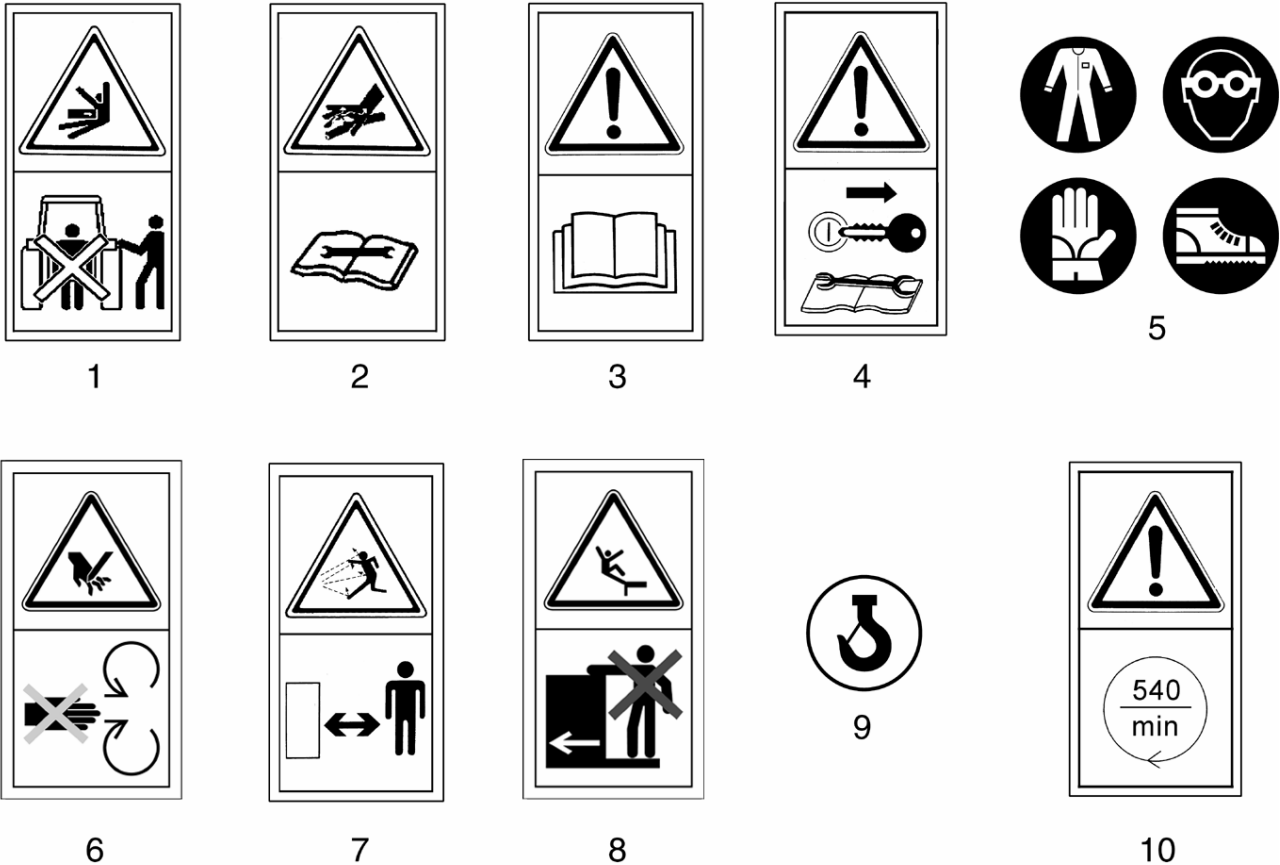


KEEP ADHESIVES CLEAN, AND REPLACE THEM AS SOON AS THEY START PEELING OFF OR ARE DAMAGED.

Referring to figure read the following descriptions carefully, committing their meanings to memory.



Picture 6



1. Warning! Risk of crushing; do not stand between the machine and the tractor.
2. Warning! Risk of injury by pressurised liquids; read the Operation and Maintenance Manual before proceeding to operations on the machine.
3. Warning! Read the Operation and Maintenance Manual carefully.
4. Warning! Before performing any maintenance operations, remove the tractor's ignition key and read the Operation and Maintenance Manual.
5. Always wear a work suit, safety gloves and safety shoes. Always wear safety goggles during machine loading and maintenance operations.
6. Warning! Distribution parts in movement; never enter the hopper while the machine is running.
7. Warning! Keep a safe distance from the machine; risk of sprayed product.
8. Warning! Risk of falling, do not mount the machine for purposes of transportation.
9. This indicates the coupling point to be used for machine lifting.
10. Warning! Never exceed a value of 540 rpm in the power takeoff.

3.2 Safety devices

The machine features **GUARDS**: Stationary devices that prevent direct contact with moving parts or any other hazardous part of the machine. Said guards can be removed only with the aid of special tools. When the machine is operating, said devices must be fitted correctly.

CONSEQUENTLY, THE MANUFACTURER DECLINES ALL RESPONSIBILITY FOR ANY DAMAGE RESULTING FROM TAMPERING WITH GUARDS AND SAFETY DEVICES.

3.3 Noise hazard

Sound level (airborne noise) measured from one metre away with the machine running was as follows:

Sound pressure at the operator's position measured according EN ISO 4254-1:2009 Standard - Appendix B.

$L_{pA} < 84.7 \text{ dB(A)}$

3.4 Dust hazard



When spreading powder fertilisers, dust can form in the air especially when it is windy. You are therefore advised to wear a mask to protect the respiratory system.

Fertilisers in general can irritate the skin and eyes: contact the supplier for information on the personal protection measures to be adopted.

3.5 Clothing



Wear suitable clothing. Avoid baggy, loose-fitting clothing: It might get caught up in moving parts. Long hair should be tied back. Operators should not carry scissors or sharp tools in their pockets.

During maintenance and repair work, workers are required to wear protective clothing, cut-proof gloves, and non-slip boots with reinforced

3.6 Ecology and pollution



- Comply with laws in force in the country where the machine is being used regarding use and disposal of products employed in cleaning and servicing the machine, and comply with the instructions issued by the manufacturers of said products.
- Dispose of any special waste by handing waste materials in to suitably authorized firms, and demand a receipt attesting the disposal.
- Dispose of any packaging left over from the machine's transport in conformity with the regulations in force.
- If the machine is to be dismantled, comply with the pollution-prevention regulations provided for by the country it is used in, exercising particular care when it comes to lubricants and electric components.
- Collect all spent products from the hydraulic circuits in appropriate containers. Deliver all spent oil recovered to authorised collection centres (spent oil consortiums).

3.7 Safe use



Safety standards: HOW TO AVOID ACCIDENTS

- **To avoid accidents, pay close attention to the warning notices affixed on the machine and read this guide carefully.**
- **The use of the spreader is restricted to the functions, for which it has been designed and which are described in the present guide. The manufacturer will not be held responsible for any damages to things or injuries to people caused by a wrong use of the spreader.**
- Before starting the spreader, make sure all protection devices and guards are mounted correctly.
- Make sure no bystanders (especially children) or animals are in the working area. This is extremely important when the spreader is being used near public or easily accessible roads.
- Minors (under 18) are not allowed to operate the spreader.
- The spreader can be used with every kind of tractor of suitable power, whose couplings are compatible with those of the spreader and which is equipped with all P.T.O. and cardan shaft protection devices.
- Before connecting the P.T.O., make sure the revolution number of the tractor corresponds to that of the spreader. In any case, **never exceed 540 rpm.**
- It is strictly forbidden to spread iron pieces, stones, gravel, glass and similar materials as they may injure people and cause damages to things.
- Never load the hopper with wet products as they may obstruct the outlets.
- During work, wear close-fitting and laced-up garments, heavy safety shoes, and safety gloves and mask especially while spreading powdery fertilizers in windy weather.
- After using the spreader, turn the engine off, apply the handbrake, lower the spreader to the ground, disengage the P.T.O. and, if the hopper is still partially full, even the product up in order to avoid accidental tipplings.
- Do not carry out any maintenance or cleaning operation while the spreader is connected to the 3-point hitch of the tractor.

- It is strictly forbidden to transport persons while the spreader is in operation or during transfers.
- During transfers, make sure the P.T.O. is disengaged.
- When travelling on public roads, connect the spreader to the tractor as described on the present guide. A wrong connection may alter the vehicle stability. It is necessary to abide by the national traffic code.
- We remind you that a careful operator is the best insurance against accidents.
- The area the machine is used in should be considered a «**DANGER ZONE**», especially for anybody not trained in its use.
- Be careful of people and animals in the machine operating range: this is important when working on land or roads open to the public.
- When people are «exposed», i.e. are in the «DANGER ZONE», the operator must stop the machine instantly, and possibly have the person removed.
- Whilst the machine is operating, operators must be in a position where they have full control of the machine so that they can take immediate action at any time and in any event.
- Check periodically the machine as a whole, and its safety devices, at regular intervals to ensure they are intact.
- If safety guards are removed, make sure they are refitted properly before using the machine again..
- Maintenance or repair work must be performed by personnel qualified for the specific tasks.
- At the end of maintenance and repair work, before re-using the machine the technical manager must ensure that the work has been completed and that the protections have been re-fitted.
- Transport of persons or animals during work and when moving the machine from one place to another is strictly forbidden.
- Regularly check the condition of the protections for the cardan shaft, bearing in mind that only cardan shafts with protections in good condition must be used.
- Never enter the hopper with the fertilizer spreading devices in motion.
- In order to avoid the formation of lumps of fertilizer and the clogging of the hopper, do not spread fertilizer on extremely humid or rainy days (if necessary, use the hopper-cover tarpaulin provided as an optional). Whenever clogging occurs, immediately switch off the machine to avoid damaging the fertilizer spreading devices. Remove lumps of fertilizer only after first switching off the tractor. Wear personal protective equipment (safety gloves, goggles) during machine cleaning operations.
- Use cranes with adequate load capacity to load fertilizer sacks weighing more than 30 kg.

4 SECTION - Handling and installation



The fertiliser spreader and accessories are generally partially fitted at the factory and shipped in cardboard packaging or on pallet. To complete assembly, follow the instructions given in this manual.

In some cases, depending on customer requirements, the machine is delivered fully assembled.

Upon receipt of the goods, carefully check to ensure that no damage has occurred during transport.

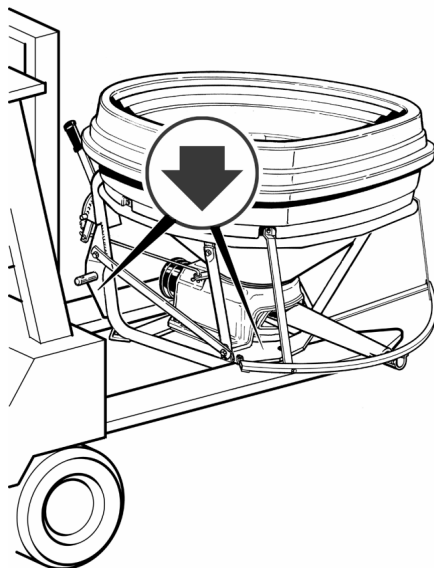
4.1 Handling

The packages must be handled by lift truck only, adequate for the weight to be lifted.

If the machine is not immediately assembled and temporary storage is required, the machine must be kept in a dry covered place.

To protect the various parts from atmospheric agents you are advised to leave the packaging intact.

In order to correctly lift the fertilizer spreader, make sure that it has been adequately connected to the lifting points indicated in the figure.

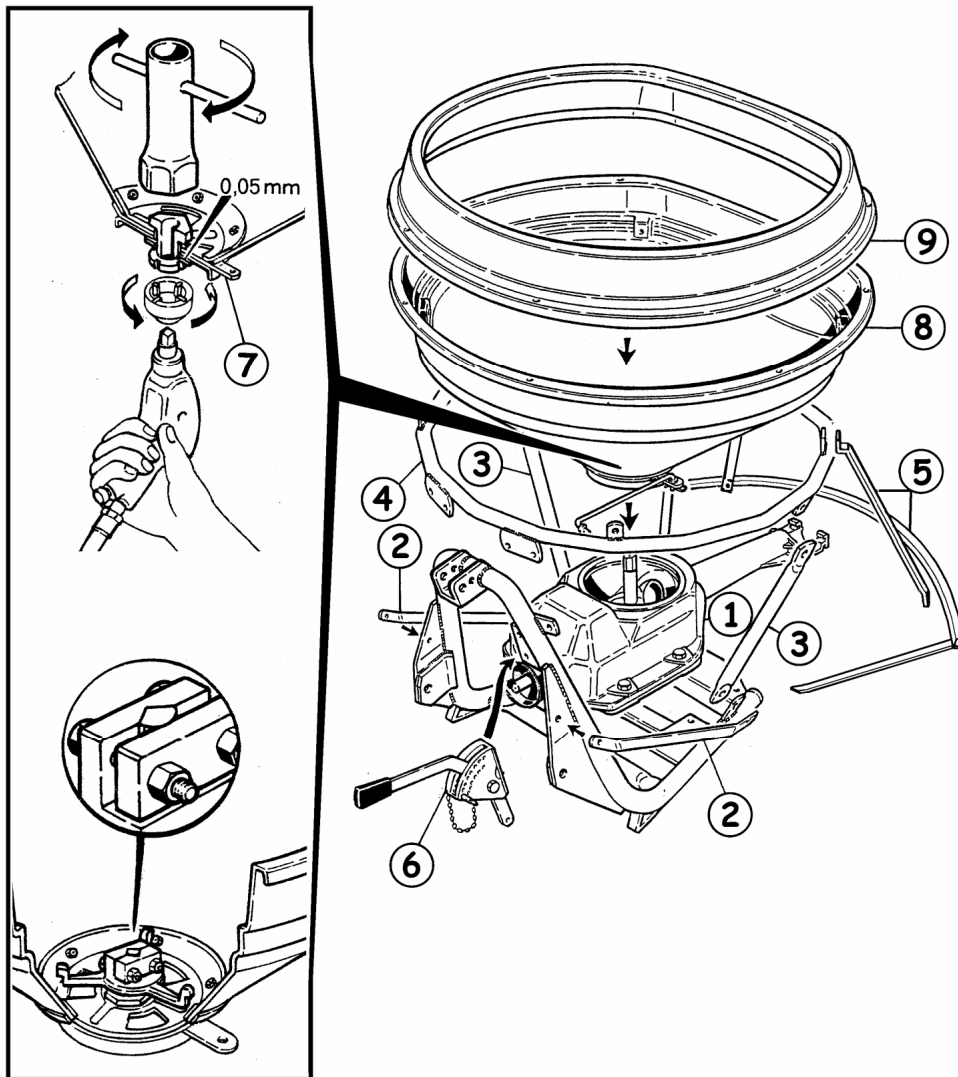


Picture 7

4.2 Spreader-device fitting-up

Operators must pay special attention when mounting the machine. All the various phases must be performed in compliance with what is written in this manual. **All safety measures must be respected:** protective clothing and instruments must be used according to the type of work to be performed.

1. Fit-up the pendulum-spout unit by fixing the proper screws to the frame-base.
2. Fix the lateral tie-rods to the frame.
3. Fix the vertical supports to the lateral tie-rods.
4. Mount the hopper-ring on the upper frame and on the tie-rods.
5. Hitch the front guard to the frame and to the hopper-ring.
6. Fix the selector to the frame.
7. Mount the dosing disc on the hopper.
8. Put the hopper on and fix it to the ring.
9. Put the extension on the hopper on models 556/706/906.



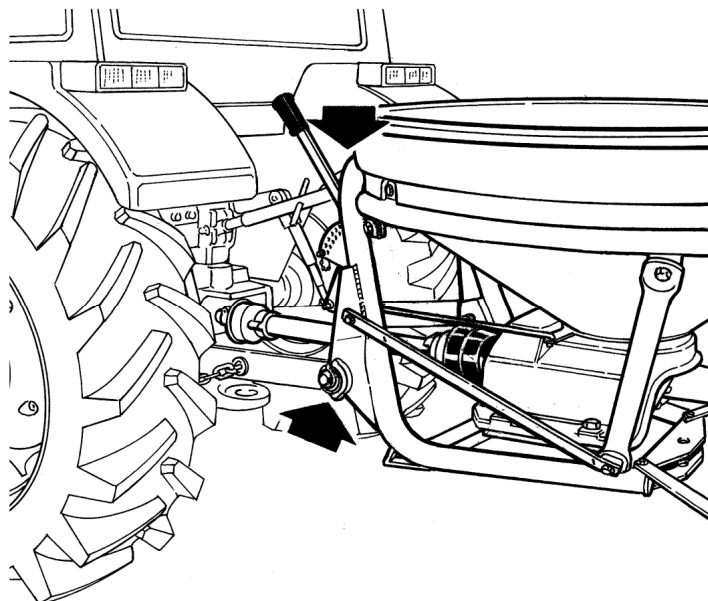
Picture 8

4.3 Hitching



The spreader can be hitched to any tractor of suitable power (see technical specifications).

Before hitching the spreader to the tractor, apply the handbrake and make sure the P.T.O. is disengaged. Wear safety gloves.

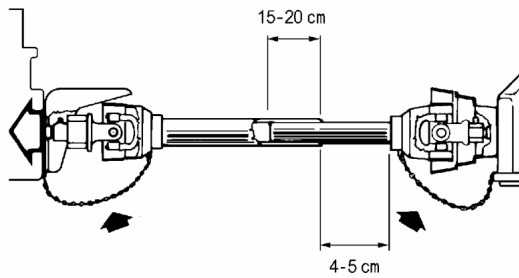


Picture 5

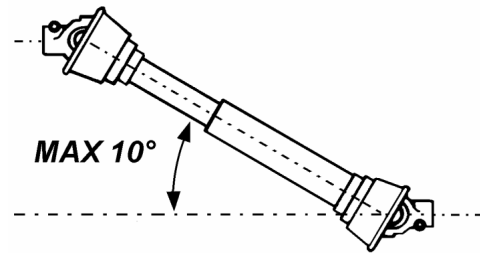
- 1** - Apply the minimum front ballast to the tractor (see Appendix A).
- 2** - Fix the lower bars of the tractor lifting mechanism to the lower couplings of the spreader (Pic. 5) and then secure with safety pins.
- 3** - Connect the upper bar of the 3-point hitch with the suitable pin and safety split pin.
- 4** - To increase the machine firmness, fasten the lower bars of the 3-point hitch with the suitable tie-rods.
- 5** - Place the drive-shaft, making sure the backstop has been released at the power takeoff and that the screw on the drive-shaft of the fertilizer spreader is locked. Read the handbook of the drive-shaft
- 6** - Lift the spreader from the ground using the tractor lifting bars. Release the two support feet B by unscrewing the respective locking handwheels A.

When the P.T.O. shaft is at maximum extension, the two inner tubes have to overlap at least 15-20 cm. When the P.T.O. shaft is completely closed, there must be a gap of at least 4-5 cm to avoid collisions with the outer side (Pic. 6).

The working angle of the P.T.O. has to be the smallest possible; preferably it should not exceed 10° (Pic. 7), so has to make the P.T.O. shaft and the machine last longer.

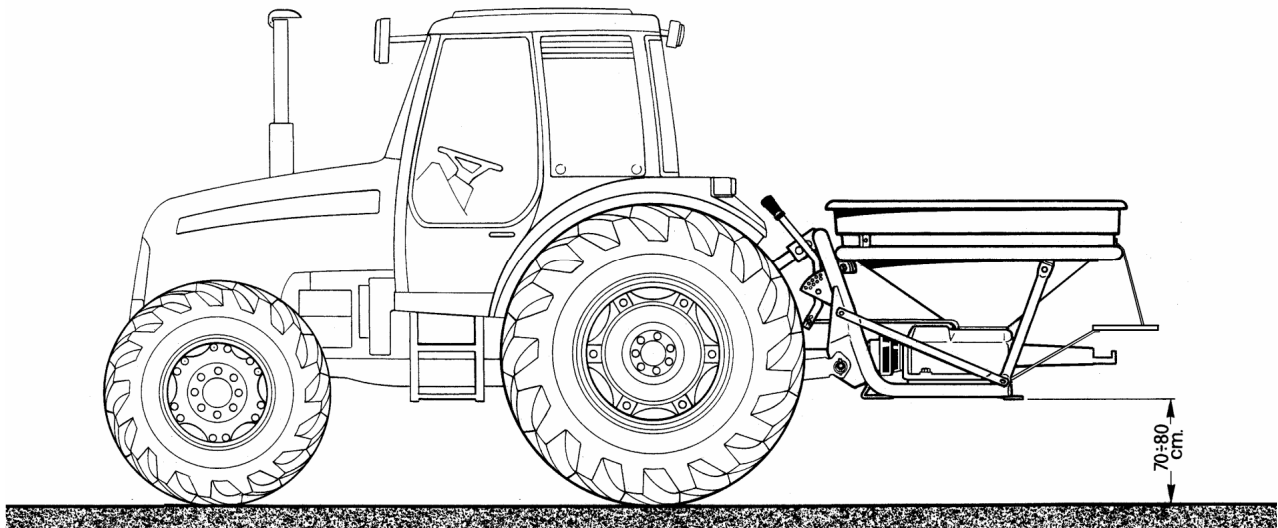


Picture 6



Picture 7

7 – Adjust the 3-point lifting mechanism of the tractor so that the working position of the spreader is horizontal (70-80 cm above the ground) see (Pic. 8).



Picture 8

8 – Connect the hoses of the double-acting hydraulic couplings of the tractor (Pic. 8). In this way the shutters can be easily controlled from the driver's seat. Another aspect that the flow regulation on the hydraulic cylinder offers is that one varies the lever opening and closing speed. Before connecting the hydraulic hoses or carry out any maintenance work on the hydraulic system, lower the spreader to the ground, turn the engine off and drop the pressure.

4.4 Preliminary cleaning

Once all connections have been made, the whole machine must be cleaned of dirt that has built up during transit, storage and handling.

Use suitable non-corrosive degreasing products and dry all machine parts - exposed metal and paintwork alike - using soft, dry cloths.

4.5 General inspection



Before starting to use the machine, safety devices must be checked to ensure they are efficient and working perfectly.

To work in complete safety it is necessary to:

- Tighten the bolts and all locking devices.
- Make sure all safety guards are properly installed.
- Do not leave tools or other objects not belonging to the machine inside the hopper or on the mechanical parts.

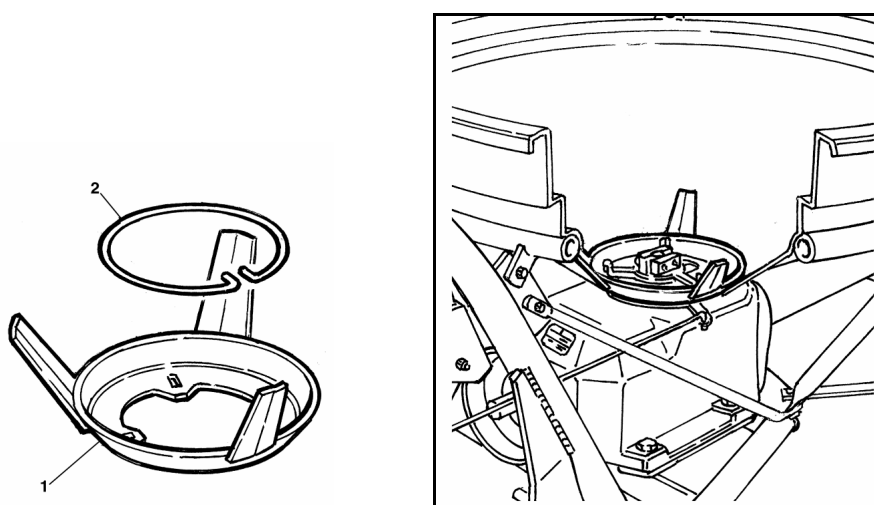
4.6 Accessories

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

- Long-fingered agitator for damp and powdery fertilizers.
- Hydraulic drive.
- Pendulum-spout for salt/sand spreading.
- Opening adjustment drive, controlled from the seating-point.

4.6.1 Long-fingered agitator for damp and powdering fertilizers

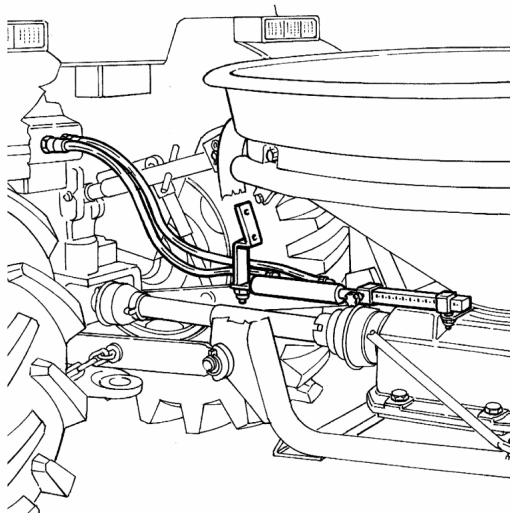
This accessory's function is to mix the fertilizer in its way-in to the the pendulum-spout; fitted together with the standard agitator it permits the spreading of damp or powdery fertilizers.



Picture 13

4.6.2 Hydraulic remote control

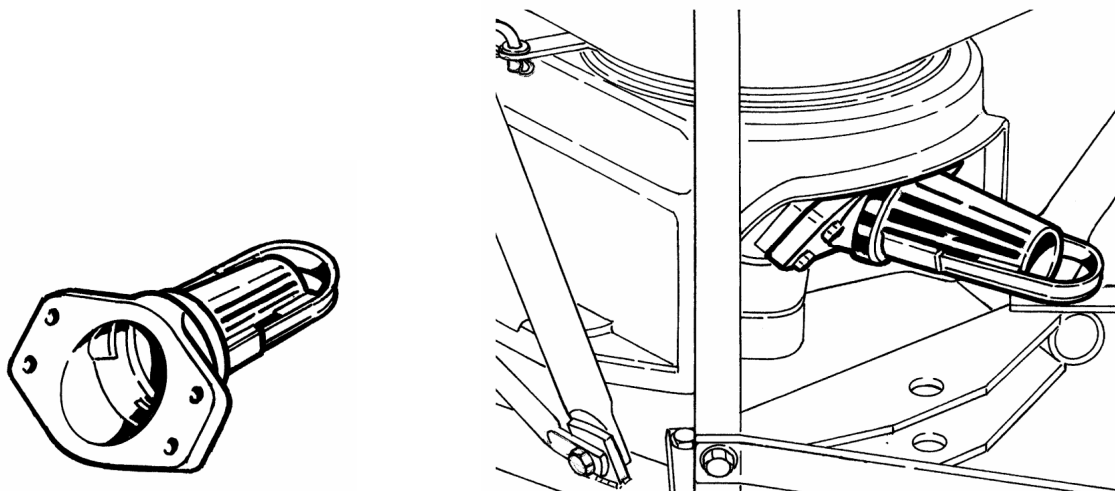
Supplied on request. It consists of a double-acting hydraulic cylinder with scale and opening control at the seating point. This allows the driver to operate safely and efficiently.



Picture 14

4.6.3 Stainless steel pendulum - spout for salt and sand spreading

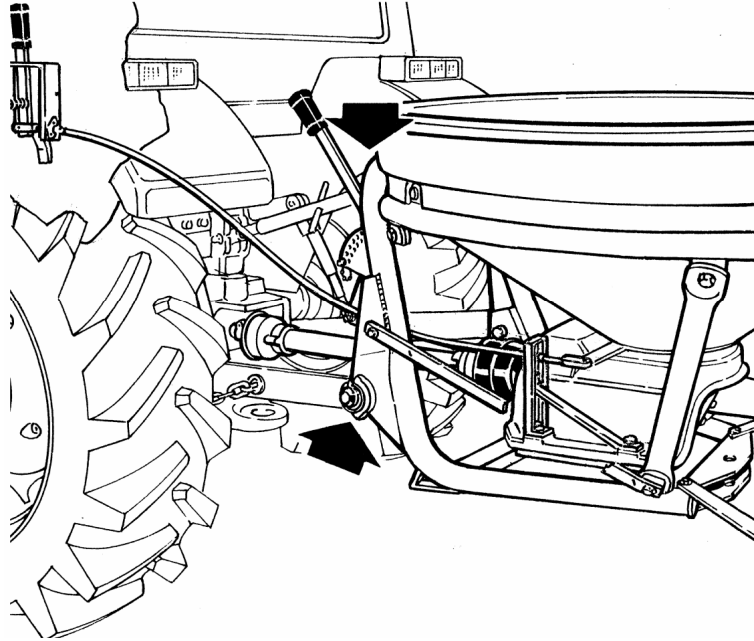
If you want to spread salt or sand it is necessary to remove the standard pendulum-spout and to place the stainless-steel spare one on. This will preserve the original plastic spout longer.



Picture 15

4.6.3 Opening adjustment drive controlled from the seating point

Supplied on request. It consists of a 2.5 m extension containing a steel wire that, after being connected to the adjustment lever, makes the adjustment possible from the tractor seat-point. This allows the driver to operate safely and efficiently.



Picture 16

5 SECTION – Use

5.1 Prior to use

Before operating the machine, the operator must have read and understood all parts of this manual, especially those given in "Section 2" on Safety.

Check the machine's conditions carefully, especially parts most subject to wear and tear.

5.2 Starting up

The machine must be operated exclusively by skilled personnel, who have been properly trained in the use of the machine and in the main safety procedures. Before starting the machine, personnel are required to make themselves familiar with its controls.

5.3 Adjustments



Warning

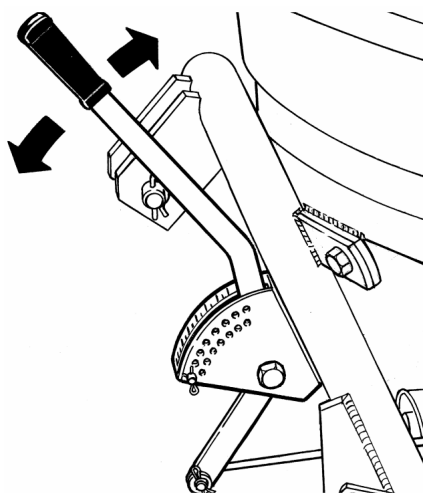
In order to avoid accidents and dangerous situations every machine adjustments has to be done exclusively with the machine switched off and the ignition keys have to be disconnected.

The adjustment should be done accordingly to this use and maintenance manual

The machine control is described in 2.2 Control Devices.

5.3.1 Product spreading adjustment

- 1- Extract the check pin and the pivot (**A**).
- 2- Consult the spreading tables and set the pivot to the position that you want.
- 3- Fix the pivot with the check pin



Picture 9

5.3.2 Spreading width adjustment

- 1- Loosen the screw with the equipment spanner so as the graduated stroke adjuster might rotate.
- 2- Use the equipment spanner to modify the spreading range by turning the graduated stroke adjuster.
- 3- Fix the screw and lock the graduate stroke adjuster.

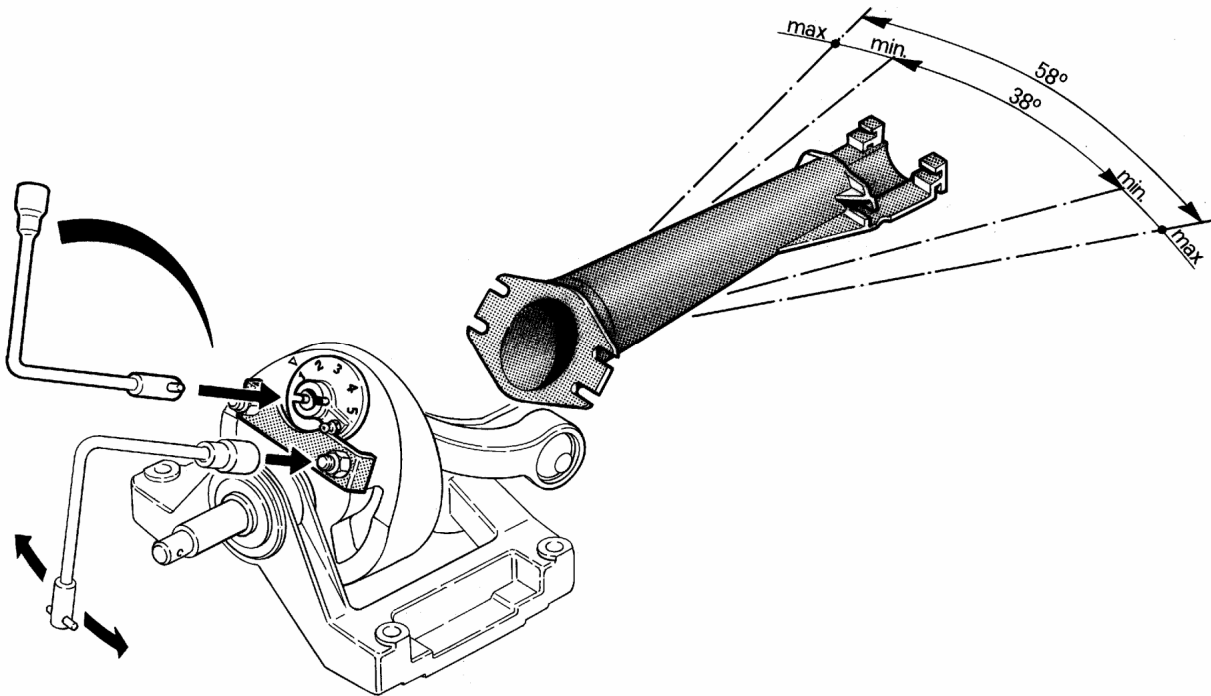
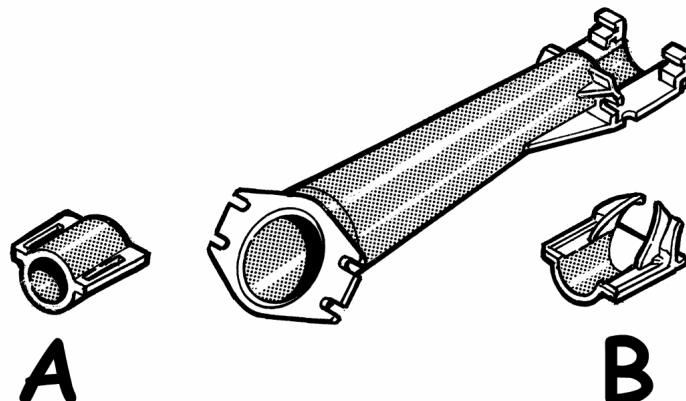


Figura 18

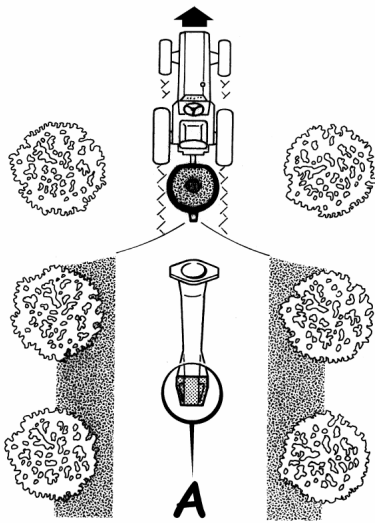
5.3.3 Pendulum-spout with interchangeable front-end

The interchangeable front-end permits a uniform or spotted spreading.

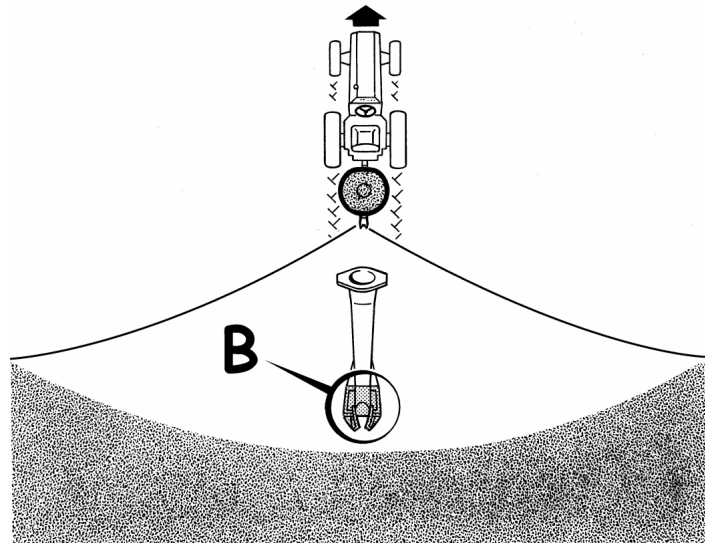
- The pendulum spout equipped with front-end **A** allows for a spotted spreading.
- The pendulum-spout equipped with front-end **B** allows for even spreading.



Picture 19



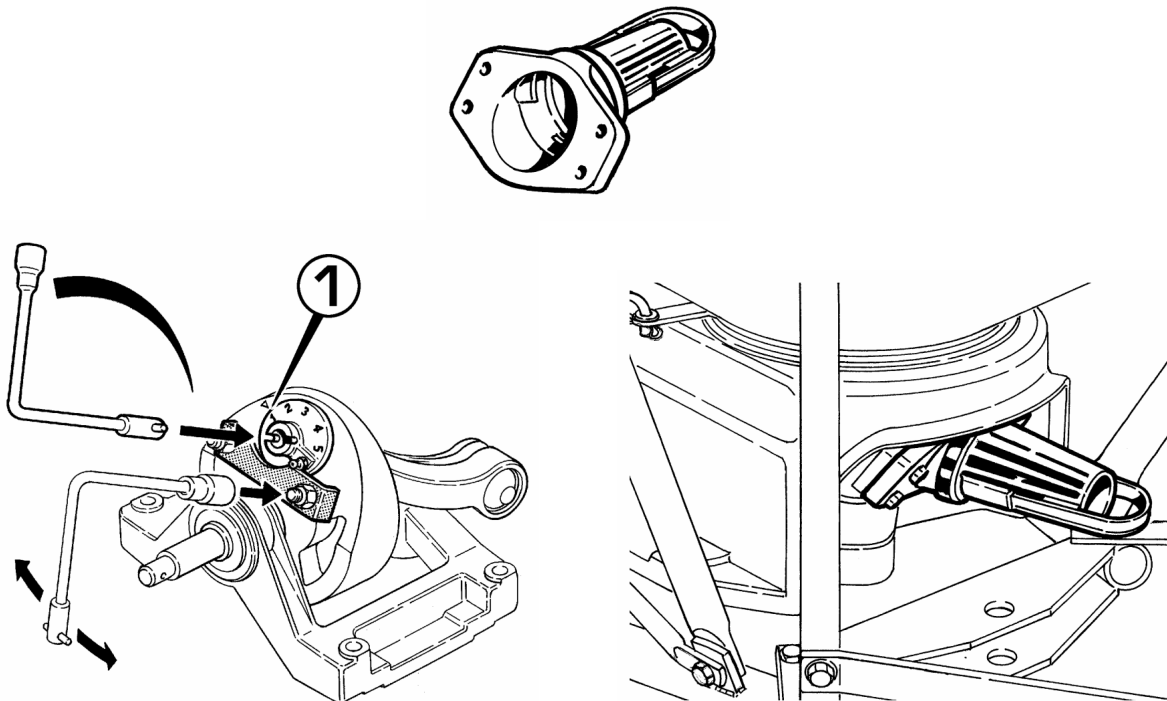
Picture 20



Picture 21

5.3.4 Stainless steel pendulum - spout for salt and sand spreading

When spreading with the salt/sand spout it is necessary to adjust the spout stroke setting it on the **position n. 1** and the **PTO doesn't have to exceed 540 revs/min.**



Picture 22

5.3.5 Loading the machine's hopper

It is very important to check the stability of the fertilizer spreader after coupling to the tractor.

- Before loading the fertilizer spreader, follow the instructions provided in Appendix A to this manual in order to calculate the minimum front ballast to be applied to the tractor required to ensure the stability necessary after the tractor and fertilizer spreader have been coupled together.
- Lower the fertilizer spreader into loading position (until it touches the ground), switch off the tractor's engine, and set the parking brake in order to prevent any and all accidental movement.
- Stand on the loading platform for all fertilizer spreader loading operations.
- Fill the hopper to the required level, making sure to distribute the fertilizer homogeneously inside to a flat level on top.
- **Never load the hopper above its maximum acceptable loading level – See Table 1 Technical Data.**
- After completing loading operations, re-close the loading platform into transport position and fasten it to the machine using the respective fixing rod

Remember that the product to be spread must be clean, and that stones and scraps of metal can both create risk and irreparably damage the machine's moving parts.

5.3.6 Distribution

- Operate the tractor power take off.

- Set the tractor hydraulic system control in order to open (and close) the batching selvage.

Thanks to the stirrer moving, the product goes onto the spreading disc and, because of a centrifugal force, it will be cast outward by the spreading vanes.

5.3.7 Driving technique suggestions

The quality of spreading depends greatly on the operator's driving technique.

- During fertilizer spreading, maintain the speed indicated in the spreading tables as constantly as possible. Spreading the fertilizer at insufficient speed increases the concentration of the fertilizer spread on the soil, whereas excessive speed decreases such concentration.
- During spreading, adopt evenly-distanced spreading passages in order to maintain constant distance from all previous spreading passages.
- Stop spreading in the vicinity of the ends of the drills and during manoeuvres. In order to avoid spreading fertilizer outside the edges of the field, switch spreading back on again only after approaching the end of the field at a distance equal to the maximum rear spreading length (see the spreading tables).
- Grains of fertilizer are very lightweight and their trajectory of movement varies with the amount of wind. For this reason, stop spreading when wind speed is too high, otherwise the distribution of the fertilizer spread over the soil will be irregular.

6 SECTION – Maintenance

6.1 Routine maintenance



BEFORE CARRYING OUT ANY MAINTENANCE WORK ON THE MACHINE, DETACH THE TOWING VEHICLE AND DISENGAGE THE SPREADER DISC TRANSMISSION BY MEANS OF THE LEVER PROVIDED.

ALWAYS SWITCH OFF THE TRACTOR'S ENGINE BEFORE PROCEEDING TO MAINTENANCE.

The various maintenance operations are described below.

The time intervals given refer to normal operating conditions; consequently, if the machine is subjected to particularly heavy duty, they must be reduced accordingly.

The purpose of these instructions is to assure efficiency, reduce wear and generally make the machine last longer: the user has everything to gain from keeping the machine in pristine condition.

6.1.1 Daily cleaning

After each day's work, the machine must be cleaned thoroughly, removing any waste and/or residues left behind after processing, or other damp or dusty materials.

6.1.2 General checks

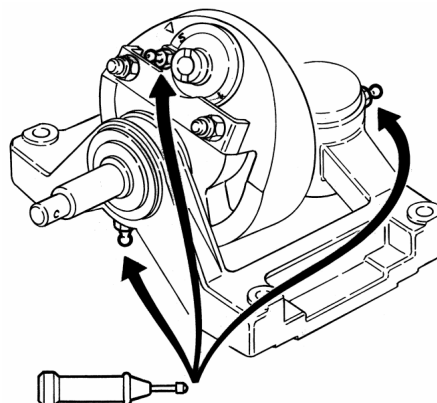
The vibrations produced during work and movement of the equipment from one place to another may in the long term cause loosening of the bolts. You are advised to check the nuts and bolts roughly every 50 working hours.

Each 10 hours:

- Grease the joint spiders of the drive-shaft
- Grease the pendulum points as indicated in the bellow figure.

Each 50 hours:

- Check screw firmness
- Check the increasing-rate wear of the pendulum-spout



Picture 23

6.2 Extra maintenance

It is essential to conduct a general inspection of the machine's mechanical parts at regular intervals. In particular, it is necessary to check the usury of the vanes.

6.3 To keep in mothball

PARK THE FERTILIZER SPREADER ONLY WITH THE HOPPER EMPTY AND ONLY ON SOLID, LEVEL GROUND.

If the machine is not employed for a long time it is necessary to check its mechanical and electrical parts, so that to avoid problems when bringing it into use again.

All parts subjected to wear must be carefully controlled. The worn out and damaged parts should be immediately replaced by original spare parts provided by the distributor or the producer.

Besides, check that the bolts of the machine are not shaken loose during the working.

Such instructions are meant to maintain the machine in good conditions, reducing its wear and tear and prolonging its life.

Uncouple the fertilizer spreader from the tractor by undoing the operations indicated in Section 4.2 (Coupling to the tractor).

After the fertilizer spreader has been uncoupled, couple the cardan shaft to the respective support (see the respective figure) in order to avoid damaging the protections provided for the cardan shaft itself.

In the same way, fasten the hydraulic distributor to its own support (see the respective figure).



6.4 Re-start



Before putting the machine back into service, it is always a good idea to check its general conditions: its current state will depend on the conditions it was mothballed in.

6.5 Dismantling the machine

Should the decision be made to dismantle the machine, its components must be sorted into groups of like materials and disposed of individually in accordance with the local laws in force on disposal of special waste.



WARNING

WHEN DISPOSING OF THE VARIOUS COMPONENTS, ONLY GO THROUGH A LEGALLY AUTHORIZED FIRM THAT WILL ISSUE A RECEIPT ATTESTING TO DISPOSAL.

7 SECTION – Spare parts

7.1 Spare parts

All the spare parts can be ordered from the manufacturer, quoting:

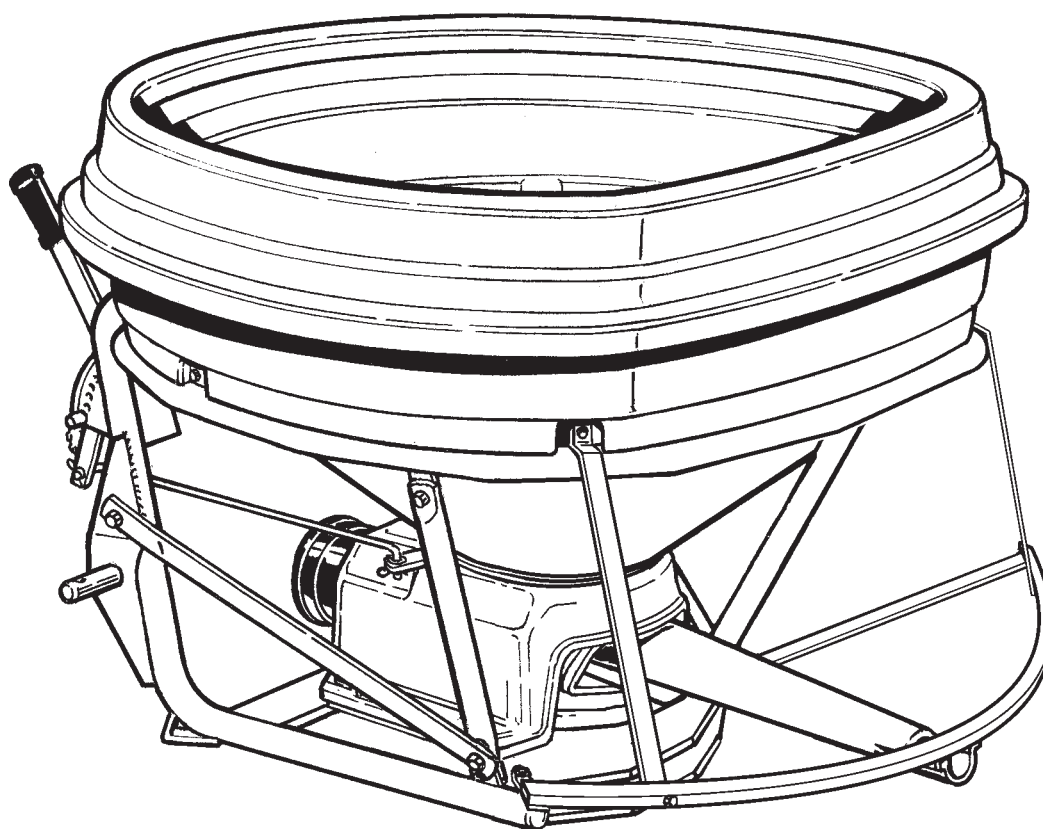
- **machine model**
- **machine's serial number**
- **year of manufacture**
- **reference code of the part** (to be found in the spare parts catalogue);

- **means of transport:** if no preference is specified, the manufacturer shall do its best to ensure you receive good service, though it declines all responsibility for any delays in shipment as a result of force majeure.

Lastly, remember you can always contact the manufacturer for your servicing.

- P 406
- P 556
- P 706

P



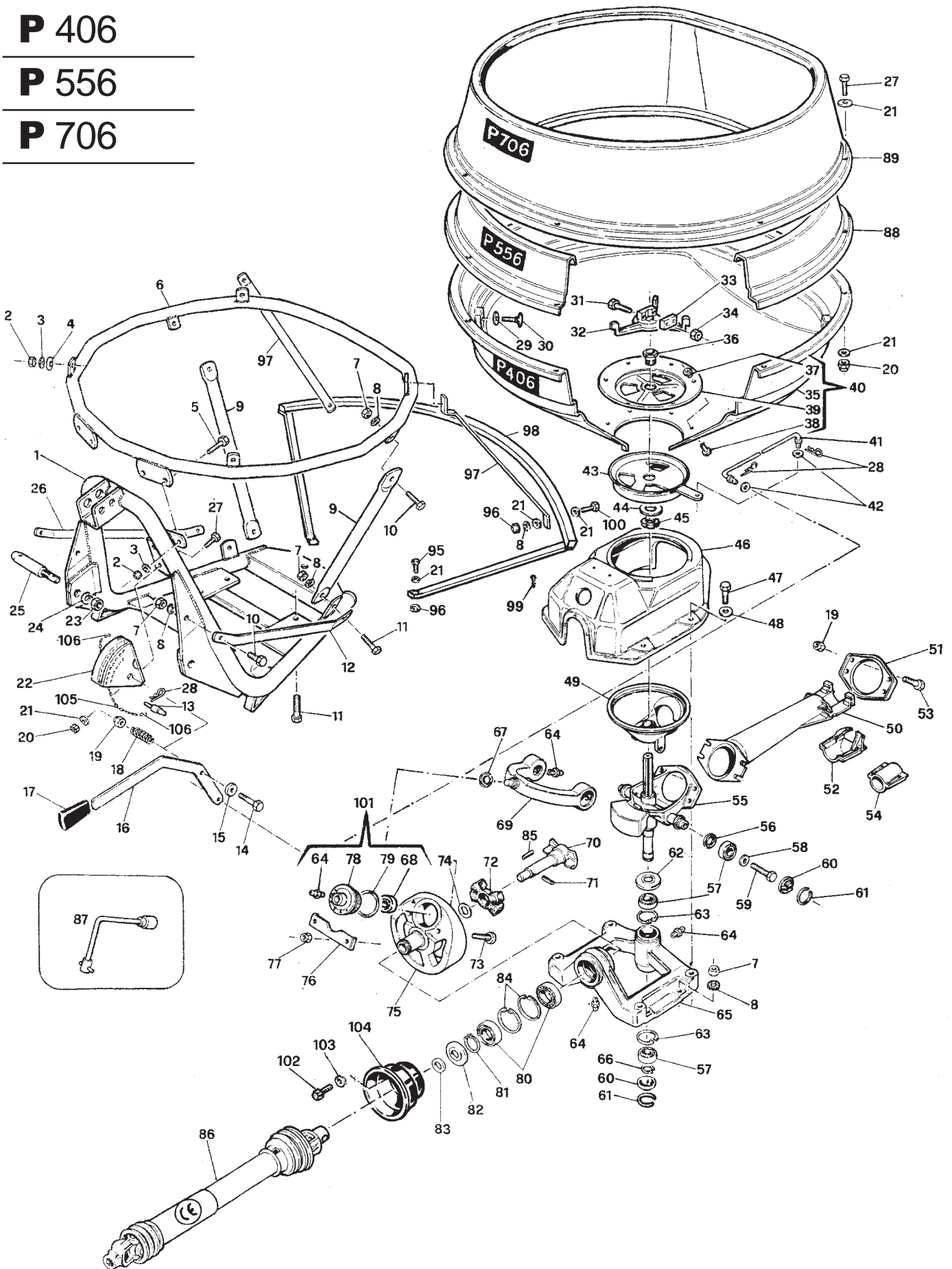
SPARE PARTS

P/CRTF - AGG. 2008.02.02 - REV. 00

P 406

P 556

P 706





REF.	CODE	Q.TY	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	PD601101	1	FRAME PD60	TELAIO PD60
2	558710ZN	8	HEX NUT PG ZN M10 UNI 5587	DADO ES. ALTO PG ZN M10 UNI 5587
3	679810ZN	8	GALVANIZED WASHER M10	RONDELLA D.E.V. ZN M10 DIN 6798
4	659210ZN	4	GALVANIZED PLAIN WASHER M10	RONDELLA PIANA ZN M10 DIN 125/A
5	52371035	4	SCREW TE 10X35 ZN	VITE TEPF 8.8 ZN M10X35
6	PD601107	1	HOPPER RING	ANELLO PORTA TRAMOGGIA
7	558812ZN	10	GALVANIZED HEXAGON MEDIUM NUT M12	DADO ES. MEDIO PG ZN M12
8	679812ZN	6	WASHER DEV 12 ZN	RONDELLA D.E.V. ZN M12
9	PD601127	2	HOPPER BRACE	SUPPORTO VERTICALE TRAMOGGIA
10	52391235	4	BOLT M12X35 DIN 933	VITE TEIF 8.8 ZN M12X35
11	52371245	6	SCREW TE 12X45 ZN	VITE TEPF 8.8 ZN M12X45
12	PD601126	1	FRAME TIE ROD SX	TIRANTE TELAI SX
13	S5051011	1	STROKE STOP PIN	PERNO FINE CORSA
14	50371065	1	CAP SCREW 4.8 ZN M10X65 DIN 931	VITE TEPF 4.8 ZN M10X65 DIN 931
15	PR061015	1	BAKELITE WASHER	DISCHETTO BACHELITE
16	PD501017	1	FLOW ADJUSTMENT LEVER	LEVA APERTURA CONCIME
17	IMGO1030	1	RUBBER HANDLE 10X30	IMPUGNATURA GOMMA 10X30
18	PA251026	1	COMPRESSION-SPRING	MOLLA A COMPRESSIONE
19	747310ZN	6	GALVANIZED SELFLOCKING HIGH NUT M10	DADO AUTOBL. ALTO ZN M10 DIN 982
20	747308ZN	16	GALVANIZED SELF-LOCKING HIGH NUT M8	DADO AUTOBLOCCANTE ALTO ZN M8
21	659208ZN	10	GALVANIZED PLAIN WASHER M8	RONDELLA PIANA ZN M8 DIN 125/A
22	PD601128	1	SELECTOR	ARCHETTO
23	558824ZF	2	NUT PF ZN M24	DADO ES. MEDIO PF ZN M24
24	175124ZN	2	WASHER GROWER ZN M24	RONDELLA GROWER ZN M24
25	S5051008	2	COUPLING PIN	PERNO ATTACCO PARALLELE
26	PD601125	1	FRAME TIE ROD DX	TIRANTE TELAI DX
27	52390830	16	GALVANIZED SCREW M8X30	VITE TEIF 8.8 ZN M8X30
28	80100250	3	COTTER PIN A R D.2 L.50	SPINA A R D.2 L.50
29	PD601010	4	WASHER FOR HOPPER	RONDELLA X TRAMOGGIA PD60
30	57321035	4	CUPHEAD SCREW 10X35 ZN	VITE T-TONDA 10X35 ZN
31	52121465	2	CAP SCREW 10.9 ZN M14X65	VITE TEPF 10.9 ZN M14X65
32	PD501241	1	AGITATOR PD	AGITATORE PD
33	PD501242A	1	AGITATOR FIXING PLATE	PIASTRINA BLOC.AGITATORE
34	508814ZN	2	NUT M14 ZN	DADO METALBLOC-M14 ZN
35	P4061001	1	P 406 HOPPER	TRAMOGGIA SENZA FONDO
36	PD601007	1	AGITATOR BUSH	BUSSOLA GUIDA AGITATORE
37	XL251004	6	NUT MA 6X11 TE.17	DADO MA 6X11 TE.17
38	XL251003	6	SCREW MA 6X11 TE.17	VITE MA 6X11 TE.17
39	P4061002	1	STAINLESS STEEL PLATE	FONDO INOX TRAMOGGIA PD60
40	P4061000	1	P406 HOPPER C/W PLATE	TRAMOGGIA + FONDO
41	PD601006	1	ADJUSTING BAR	COMP.TIRANTE DI REGOLAZIONE
42	PA251313	2	WASHER Ø=12	RONDELLA Ø=12
43	PD601001	1	DOSING DISC	DISCO DOSATURA/POLVERI
44	PR061011	1	RING	ANELLO RASAMENTO
45	GUK40150	1	RING NUT D.40X1,5	GHIERA AUTOBLOC.D.40X1,5
46	PD501225	1	GEAR-BOX GUARD	CARTER ESTERNO GRUPPO
47	52391025	4	GALVANIZED SCREW M10X25 DIN 933	VITE TEIF 8.8 ZN M10X25 DIN 933
48	659310ZN	4	WASHER M10X30 UNI 6593	RONDELLA CARROZZERIA M10X30 UNI6593
49	PD501204	1	CUP	CONVOGLIATORE INFERIORE
50	PD501210	1	PENDULUM SPOUT	TUBO OSCILLANTE
51	PD501209	1	COUPLING FLANGE	FLANGIA ATTACCO PENDOLO
52	PD501211	1	CUP (FULL WIDTH SPREADING)	COPPA SPAGLIO
53	52371050	4	GALVANIZED SCREW M10X50	VITE TEPF 8.8 ZN M10X50
54	PD501212	1	BUSHING	MANICOTTO DIRITTO
55	PD501217	1	SPOUT MOUNTING	SUPPORTO PENDOLO
56	6206AV00	2	RING 6206 AV	ANELLO NILOS 6206 AV
57	6206RS00	4	BEARING 6206 1RS	CUSCINETTO SFERE 6206-1RS
58	PD501223	2	WASHER	RONDELLA FISS.CUSCINETTO
59	52391280	2	SCREW 8.8 ZN M12X80	VITE TEIF 8.8 ZN M12X80
60	PD501224	3	FORK PROTECTION COVER	COPERCHIO PROTEZ.FORCELLA
61	BR620000	3	ELASTIC RING 62 I INA	ANELLO ELASTICO 62 I INA

ATTENTION !

THE USE
OF ORIGINAL PARTS TO
ENSURE THE CORRECT
FUNCTIONING
OF THE MACHINE.



ATTENZIONE !

PER UN CORRETTO
FUNZIONAMENTO DELLE
NOSTRE MACCHINE USARE
ESCLUSIVAMENTE RICAMBI
ORIGINALI

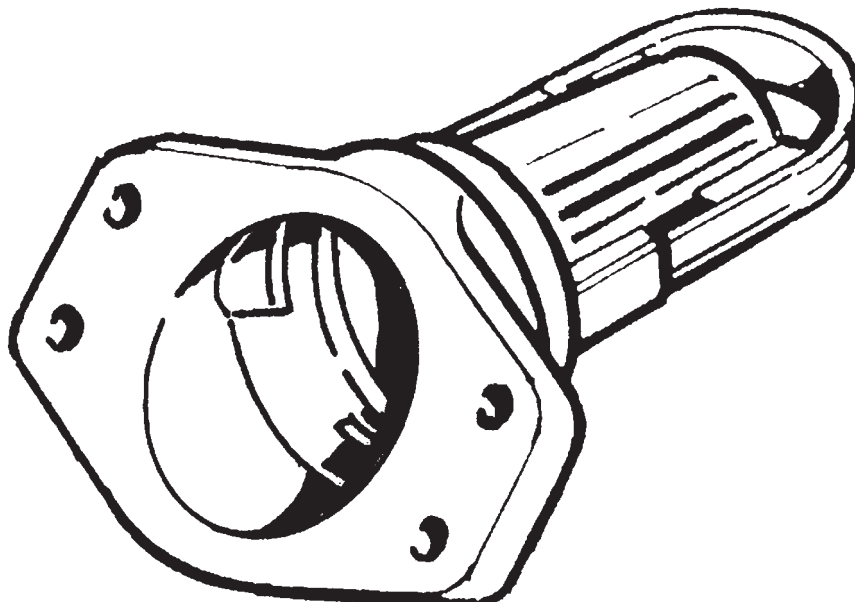
PENDULUM-SPOUT MOD. P5/P6

PENDOLO PER SABBIA-SALE MOD. P5/P6

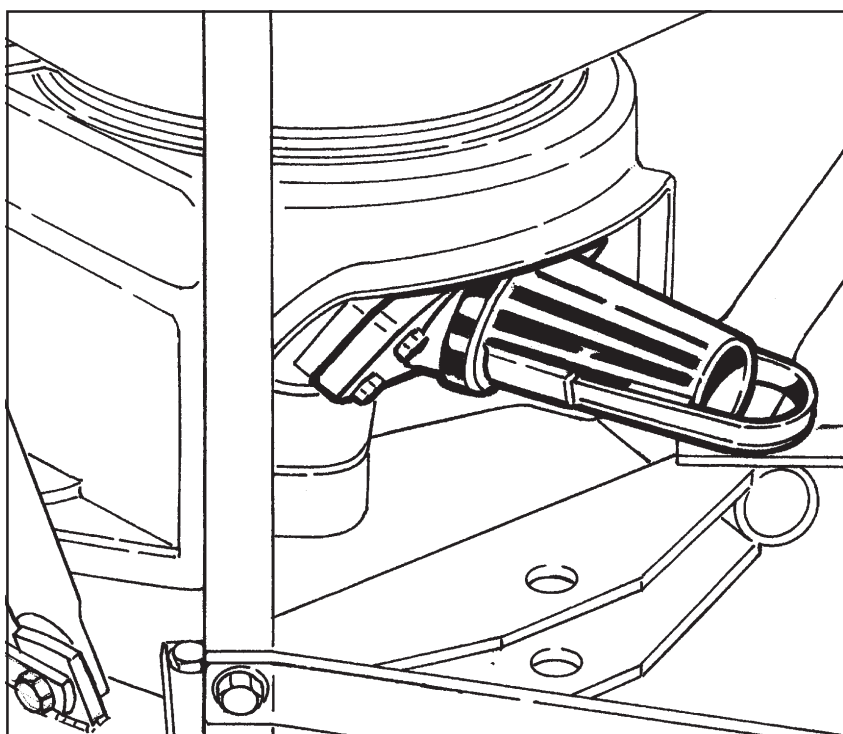
P 406

P 556

P 706



REF.	CODE	Q.TY	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	PD501236	1	PENDULUM-SPOUT MOD. P5/P6	PENDOLO PER SABBIA-SALE MOD. P5/P6
.				



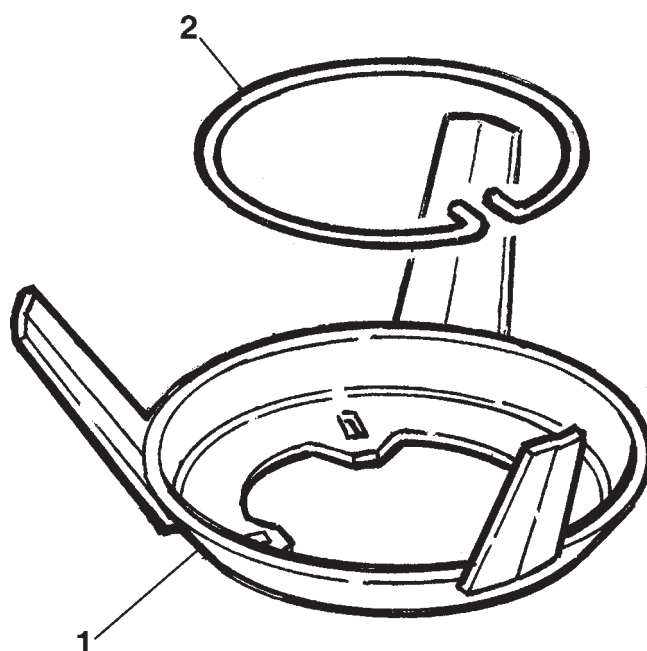
LONG AGITATOR MOD. P5/P6

AGITATORE LUNGO MOD. P5/P6

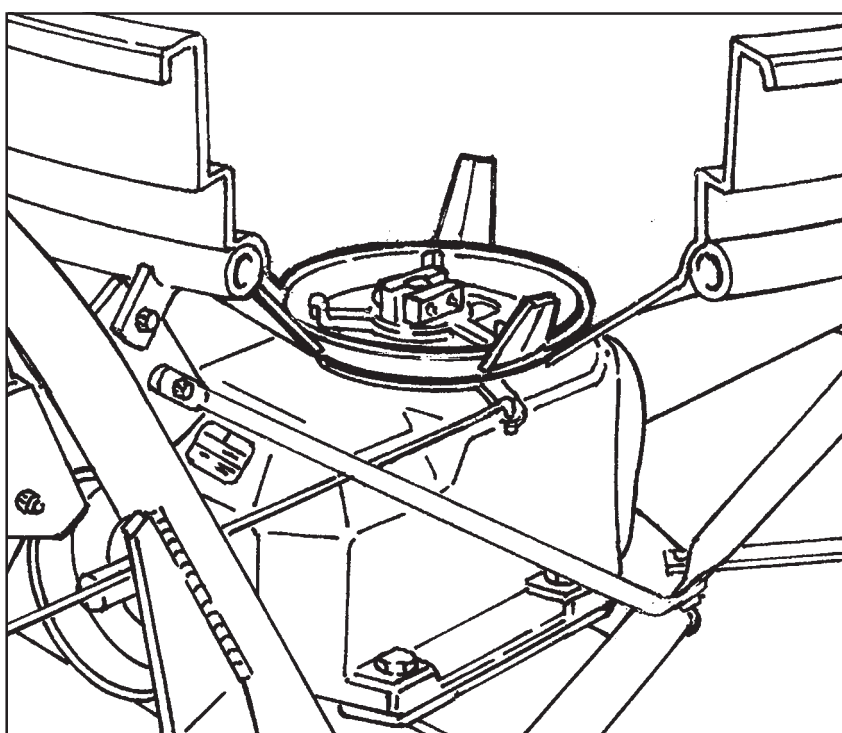
P 406

P 556

P 706



REF.	CODE	Q.TY	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	PD501234	1	AGITATOR RIM	AGITATORE LUNGO PD
2	PD501235	1	AGITATOR LOCKING RING	MOLLA FERMO AGITATORE
.				



series P

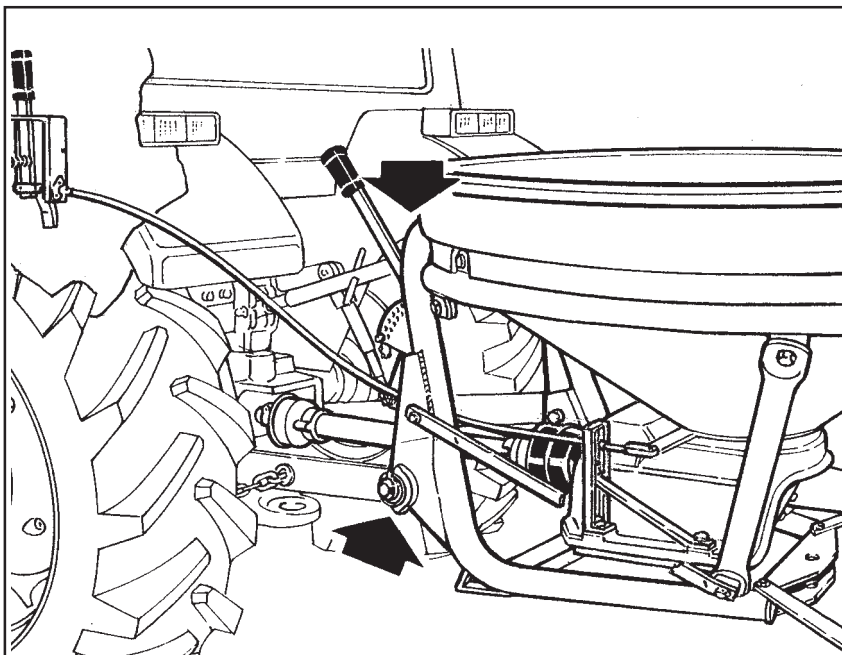
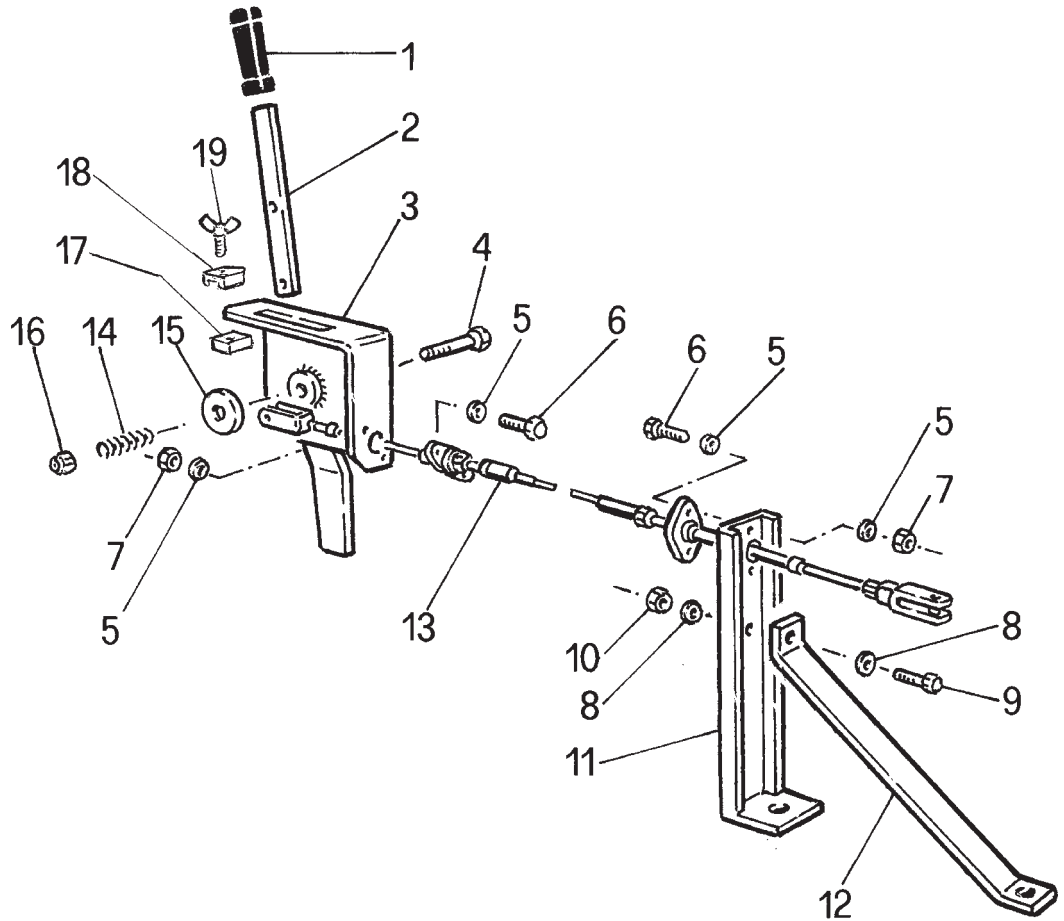
MECHANIC REMOTE CONTROL

COMANDO MECCANICO A DISTANZA

P 406

P 556

P 706



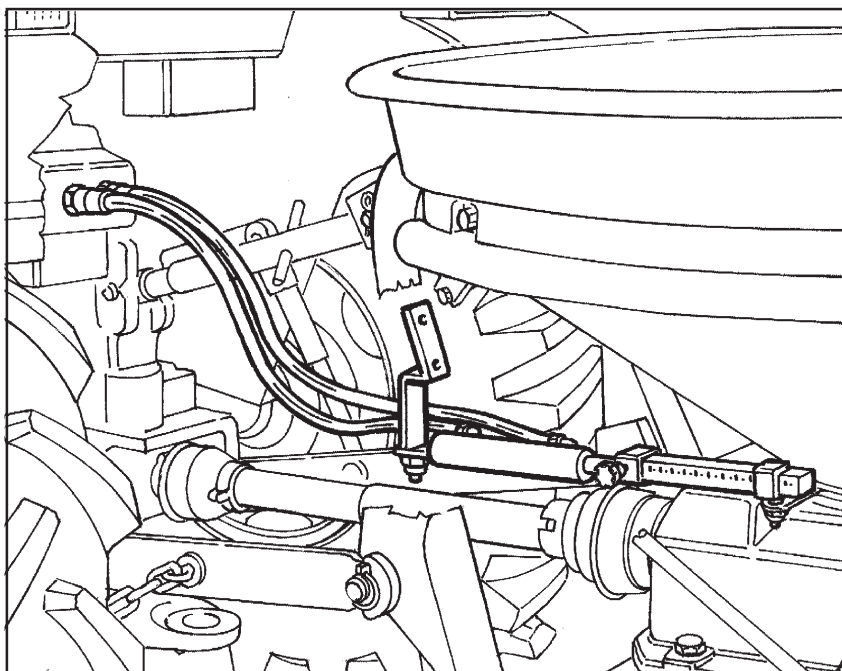
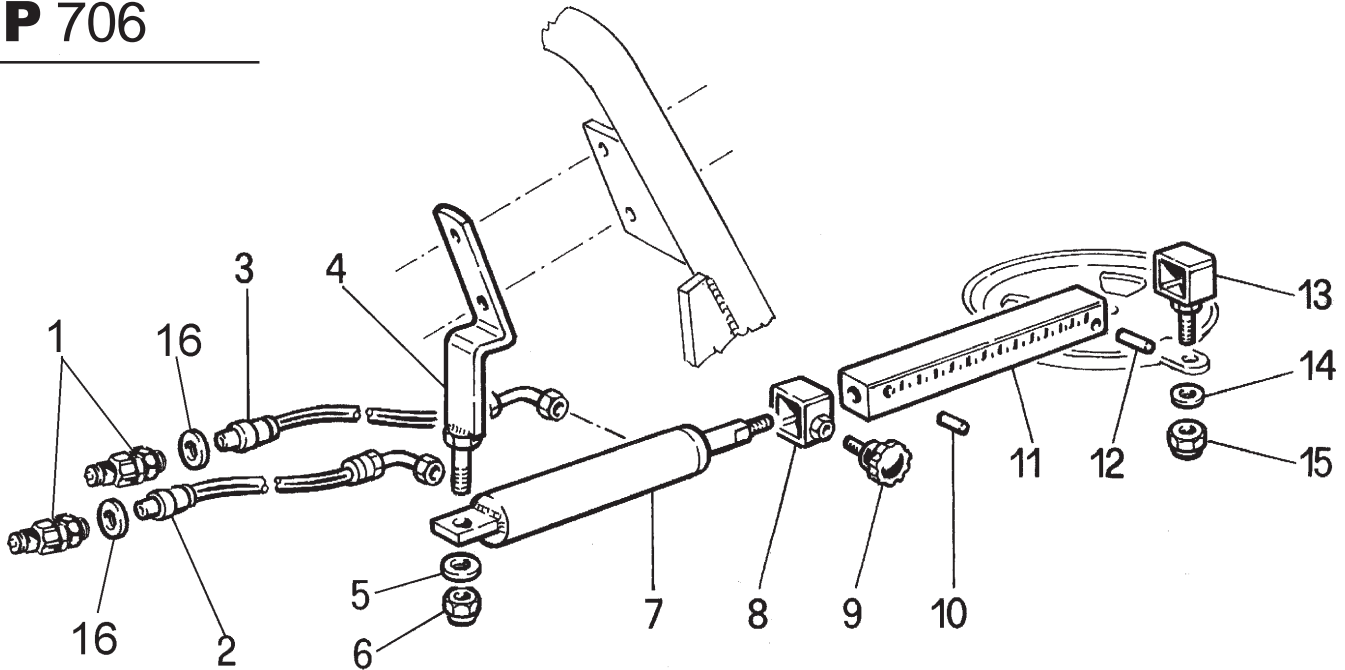
HYDRAULIC CONTROL

COMANDO IDRAULICO

P 406

P 556

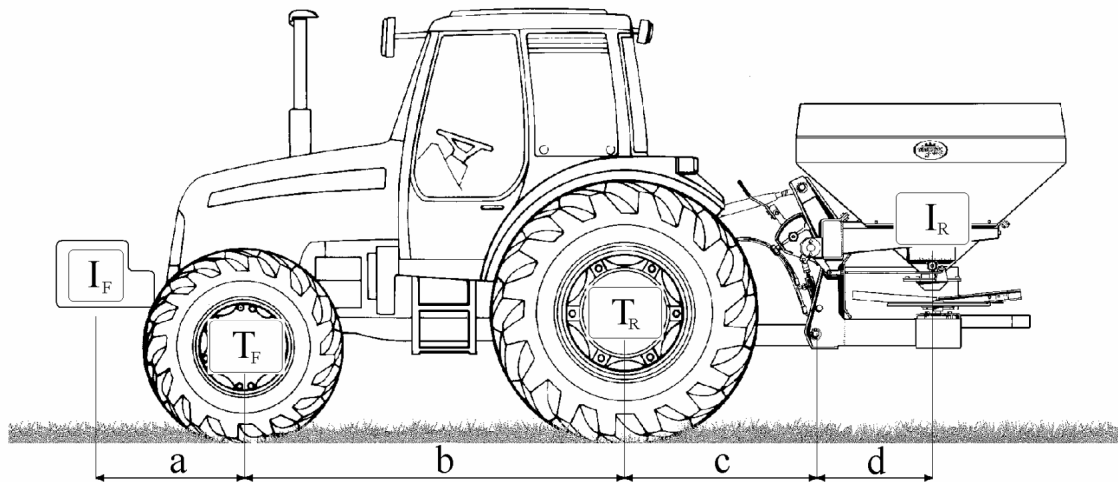
P 706



8 Annex A - Stability of the tractor distributor combination

As a consequence of mass of the spreader itself and of the materials present in the hopper, the tractor distributor combination may become unstable. For verify the total stabiliti, the following expression can be applied for the calculation of the minimum ballasting at the front of $I_{F,min}$ which allows to have a weight on the front axel equal to 20% of the unladen weight of the tractor:

$$I_{F,min} = \frac{(I_R \times (c + d)) - (T_F \times b) + (0,2 \times T_E \times b)}{(a + b)}$$



T_E [kg]	Unladen weight of tractor	①
T_F [kg]	Front axle load of unladen tractor	①
T_R [kg]	Rear axel load of unladen tractor	①
I_R [kg]	Combinated weight of rear mounted implement/rear ballast	②
I_F [kg]	Combinated weight of front mounted implement/front ballast	②
a [m]	Distance from centre of gravity for combined front mounted implement/front ballastat to front axle centre	② ③
b [m]	Tractor wheelbase	① ③
c [m]	Distance from rear axle centre to centre of lower link balls	① ③
d [m]	Distance from centre of lower link balls to centre of gravity for combined rear mounted implement/rear ballast (0.612 m)	② ③
①	see instruction handbook of the tractor	
②	see price list and/or instruction handbook of the implement	
③	to be mesured	

Spreading Tables

Spreading tables

Fertilizer type	Rpm P.T.O.	Spreading range (m)	km/m	Kg/h of fertilizer to be spread with engine rpm as in column km/h						
				OPENING						
				1	2	3	4	5	6	7
Coarse- Grain Fertilizer	540	18	4	48	218	549	997	1496	1991	2428
			6	32	145	365	651	996	1327	1619
			8	24	109	274	488	748	995	1214
			10	19	87	219	391	597	795	970
			12	16	72	182	325	498	663	809
Medium grain fertilizer	540	15	4	54	254	638	1111	1634	2193	2795
			6	36	170	425	741	1088	1462	1863
			8	27	127	318	555	817	1097	1396
			10	22	102	254	435	653	877	1117
			12	18	85	212	370	544	663	809
Fine grained fertilizer	540	14	4	64	376	823	1356	1954	2552	3066
			6	42	250	549	904	1303	1701	2044
			8	32	188	412	673	976	1276	1533
			10	25	150	329	541	781	1021	1227
			12	21	125	274	451	651	850	1022
Medium cristal fertilizer	540	14	4	90	485	976	1678	2386	3033	3621
			6	60	324	650	1118	1590	2021	2413
			8	45	242	488	838	1193	1516	1810
			10	35	193	390	671	955	1213	1448
			12	30	162	324	559	796	1010	1206
Calcium Cyanamide and similar	540	6	4	148	743	1440	2611	3934	5104	6303
			6	98	495	950	1741	2622	3402	4202
			8	74	371	721	1306	1967	2552	3151
			10	58	297	576	1045	1573	2042	2521
			12	46	247	480	870	1311	1701	2100
Ammonium Sulphate	540	18	4	164	928	1807	3176	4316	5419	6858
			6	110	618	1205	2117	2876	3612	4571
			8	82	464	903	1588	2158	2709	3429
			10	65	371	723	1270	1725	2167	2742
			12	55	309	602	1058	1438	1805	2285
Scorie Thomas Thomas meal	400/540	18	4	280	1134	2096	3507	5770	7864	9540
			6	186	755	1397	2337	3846	5242	6354
			8	140	566	1048	1753	2885	3932	4770
			10	112	453	838	1403	2308	3145	3816

Agrex S.p.a.

Via Balla, 55/57

35010 Villafranca Padovana

(Padova) - Italia

Tel. +39 049 90 75 684

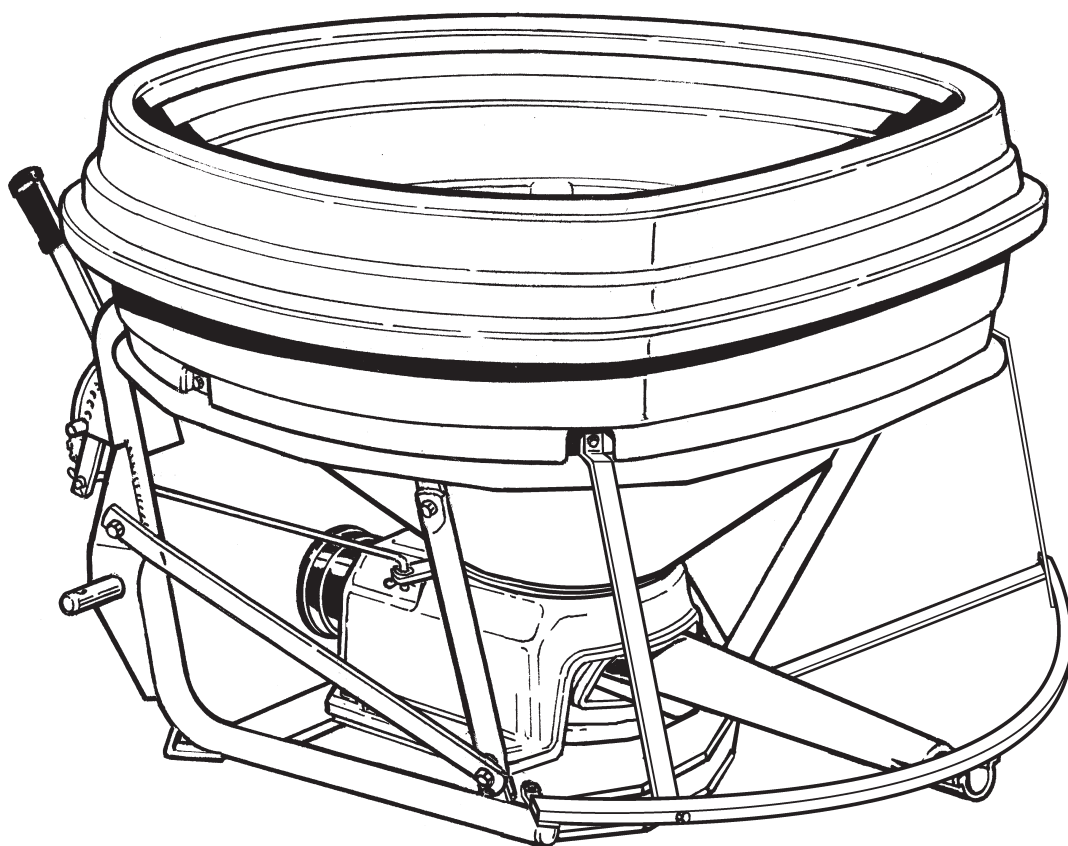
Fax. +39 049 90 75 524

Web Site: www.agrex.com

E-mail: info@agrex.com

- P406
- P556
- P706
- P906

P



MANUALE USO E MANUTENZIONE

SOMMARIO

1	SEZIONE – GENERALITÀ.....	5
1.1	PRESENTAZIONE.....	5
1.1.1	<i>Soggetti a cui è rivolto il manuale.....</i>	<i>5</i>
1.2	CONDIZIONI DI GARANZIA.....	6
1.2.1	<i>Esclusione della garanzia.....</i>	<i>6</i>
1.3	SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA.....	7
2	SEZIONE – CARATTERISTICHE GENERALI.....	8
2.1	IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA.....	8
2.1.1	<i>Descrizione della macchina.....</i>	<i>9</i>
2.1.2	<i>Uso previsto.....</i>	<i>10</i>
2.1.3	<i>Uso non previsto.....</i>	<i>11</i>
2.2	DISPOSITIVI DI COMANDO.....	11
2.3	DATI TECNICI.....	12
2.4	NORME APPLICATE.....	13
3	SEZIONE – SICUREZZA E PREVENZIONE.....	14
3.1	SICUREZZA.....	14
3.1.1	<i>Norme di sicurezza generali.....</i>	<i>15</i>
3.1.2	<i>Segnali di sicurezza.....</i>	<i>16</i>
3.2	DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....	18
3.3	RISCHIO RUMORE.....	18
3.4	RISCHIO POLVERI.....	18
3.5	ABBIGLIAMENTO.....	18
3.6	ECOLOGIA ED INQUINAMENTO.....	18
3.7	SICUREZZA NELL'USO.....	19
4	SEZIONE – MOVIMENTAZIONE E INSTALLAZIONE.....	21
4.1	MOVIMENTAZIONE.....	21
4.2	MONTAGGIO DELLO SPANDICONCIME.....	21
4.3	ACCOPPIAMENTO ALLA TRATTRICE.....	23
4.4	PULIZIA PRELIMINARE.....	24
4.5	CONTROLLO GENERALE.....	25
4.6	ACCESSORI.....	25
4.6.1	<i>Agitatore lungo per concimi in polvere e umidi.....</i>	<i>25</i>
4.6.2	<i>Comando idraulico.....</i>	<i>26</i>
4.6.3	<i>Tube lancio per sale/sabbia in acciaio inox.....</i>	<i>26</i>
4.6.4	<i>Comando meccanico a distanza.....</i>	<i>27</i>
5	SEZIONE – USO.....	28
5.1	PRIMA DELL'USO.....	28
5.2	AVVIAMENTO.....	28
5.3	REGOLAZIONI.....	28
5.3.1	<i>Regolazione della quantità di erogazione del prodotto.....</i>	<i>28</i>
5.3.2	<i>Regolazione della larghezza di spaglio.....</i>	<i>29</i>
5.3.3	<i>Tube oscillante.....</i>	<i>29</i>
5.3.4	<i>Tube di lancio per sale/sabbia.....</i>	<i>30</i>
5.3.5	<i>Carico della tramoggia.....</i>	<i>31</i>
5.3.6	<i>Distribuzione.....</i>	<i>31</i>
5.3.7	<i>Consigli sulle tecniche di guida.....</i>	<i>31</i>
6	SEZIONE – MANUTENZIONE.....	32
6.1	MANUTENZIONE ORDINARIA.....	32

6.1.1	<i>Pulizia giornaliera</i>	32
6.1.2	<i>Controllo generale</i>	32
6.2	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	33
6.3	MESSA A RIPOSO	33
6.4	RIMESSA IN FUNZIONE	33
6.5	SMANTELLAMENTO MACCHINA	34
7	SEZIONE – RICAMBI	35
7.1	PARTI DI RICAMBIO	35
8	APPENDICE A - INDICAZIONI PER IL CALCOLO DELLA ZAVORRA ANTERIORE DA APPLICARE ALLA TRATTRICE	49
	TABELLE DI SPAGLIO	50
	TABELLA DI SPARGIMENTO CONCIME	51

1 SEZIONE – Generalità

1.1 Presentazione

Questo manuale riporta le informazioni, le istruzioni e quanto ritenuto necessario per la conoscenza, il buon uso e la normale manutenzione dello spandiconcime pendolare modello «P6», in seguito chiamato anche macchina, e di tutti gli accessori prodotti dalla **AGREX Spa di Villafranca Padovana (Padova) Italia**, in seguito chiamata anche Ditta Costruttrice.

Quanto riportato non costituisce una descrizione completa dei vari organi né una esposizione dettagliata del loro funzionamento, l'utilizzatore però troverà quanto è normalmente utile conoscere per l'uso in sicurezza e per una buona conservazione della macchina.

Dall'osservanza e dall'adempimento di quanto descritto in questo manuale, unitamente ad un'attenta e oculata manutenzione, dipende il regolare funzionamento, la durata nel tempo e l'economia di esercizio della macchina stessa.

La mancata osservanza a quanto descritto in questo manuale, la negligenza operativa, un errato uso della macchina e l'esecuzione di modifiche non autorizzate, possono essere causa di annullamento, da parte della Ditta Costruttrice, della garanzia che essa dà alla macchina.

LA DITTA COSTRUTTRICE INOLTRE DECLINA OGNI E QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER DANNI DOVUTI AI MOTIVI SOPRAESPOSTI E PER LA MANCATA OSSERVANZA DI QUANTO RIPORTATO NEL PRESENTE MANUALE.

Per eventuali riparazioni o revisioni che comportino operazioni di una certa complessità, è necessario rivolgersi a Centri di Assistenza autorizzati che dispongono di personale specializzato oppure direttamente alla Ditta Costruttrice, che è comunque a completa disposizione per assicurare una pronta ed accurata assistenza tecnica e quanto necessario per il ripristino della piena efficienza della macchina.



ATTENZIONE

Il presente manuale è parte integrante della macchina e deve accompagnarla sempre in ogni suo spostamento o rivendita. Deve essere mantenuto in luogo sicuro e conosciuto dal personale addetto. È compito dello stesso personale addetto conservarlo e mantenerlo integro per permetterne la consultazione, durante tutto l'arco di vita della macchina stessa.

Qualora venisse danneggiato o smarrito è necessario richiederne immediatamente copia alla Ditta Costruttrice.

1.1.1 Soggetti a cui è rivolto il manuale

Il presente manuale è lo strumento fondamentale per il personale addetto che a vario titolo, si occupa della macchina nelle varie mansioni.

Di seguito sono riportati i vari profili professionali:

UTENTE: l'utente è la persona, o l'ente o la società, che ha acquistato o affittato la macchina e che intende usarla per gli usi concepiti allo scopo. Sua è la responsabilità della macchina e dell'addestramento di quanti vi operano intorno.

OPERATORE: personale tecnico specializzato messo a disposizione dalla AGREX SpA per l'installazione della macchina e l'addestramento degli operatori. È in grado di eseguire operazioni di natura complessa ed in situazioni particolari.

1.2 Condizioni di garanzia

- Il Venditore garantisce che gli elementi costitutivi del Prodotto sono di nuova fabbricazione, progettati e realizzati in modo da soddisfare le specifiche caratteristiche tecniche del Prodotto stesso.
- Il periodo di garanzia è di 12 mesi (dodici mesi) qualora il Compratore sia una persona giuridica (c.d. “vendita B to B”, cioè “business to business”) ovvero di 24 mesi (ventiquattro mesi) qualora il Compratore sia un consumatore (c.d. “vendita B to C” cioè “business to consumer”). La garanzia decorre dalla data di consegna del Prodotto e, più in particolare, dalla data della firma del certificato di collaudo, qualora la macchina sia stata collaudata ovvero dalla data del documento di trasporto, in tutti gli altri casi. Nelle vendite “B to B” il periodo di garanzia non può in ogni caso superare i 18 mesi dalla data di spedizione del macchinario.
- All’atto della consegna il Compratore è tenuto a verificare che la macchina sia integra e completa di tutte le sue parti.
- Nel caso di danni o difetti al Prodotto occorsi durante il periodo di garanzia il Compratore si obbliga a comunicare al Venditore, per iscritto, l’esistenza e la portata dei suddetti danni o difetti non più tardi di 5 (cinque) giorni dal momento della scoperta degli stessi, nelle vendite “B to B”.
- La garanzia dà diritto esclusivamente alla sostituzione o riparazione gratuita delle parti difettose, che saranno ritenute tali dopo un attento esame effettuato dall’Ufficio Tecnico del Venditore. Le spese di trasporto saranno a carico del Venditore che sceglierà la modalità di invio del materiale a suo insindacabile giudizio.
- Le sostituzioni o le riparazioni delle parti in garanzia non prolungheranno in ogni caso i termini della stessa.
- In nessun caso il Compratore potrà pretendere la riparazione del macchinario o dei singoli componenti qualora non abbia provveduto all’integrale versamento del prezzo pattuito.

1.2.1 Esclusione della garanzia

- La presente garanzia decadrà automaticamente nel caso in cui il Prodotto subisca interventi, modifiche o venga utilizzato da tecnici o personale non autorizzato per iscritto dal Venditore.
- La suddetta garanzia non copre la sostituzione delle parti soggette a normale usura e dei pezzi di ricambio. Tutti gli eventuali costi aggiuntivi, come a titolo esemplificativo le spese di viaggio, trasporto e/o i costi del personale, sono esclusi da tale garanzia.
- La garanzia non comprenderà in nessun caso perdite di profitto o qualsiasi conseguenza diretta o indiretta di esse.
- La garanzia decade automaticamente (oltre a quanto riportato nel contratto di fornitura) qualora:
 - a) le parti di ricambio vengano sostituite con pezzi non originali;
 - b) il danno sia imputabile ad un errore di manovra del Compratore e/o suo personale;
 - c) il danno sia imputabile ad insufficiente manutenzione;
 - d) l’utente esegua riparazioni a sua discrezione senza il consenso del Produttore;
 - e) non fossero state seguite le istruzioni riportate in questo manuale;
 - f) eventi eccezionali;inoltre
 - g) LA RIMOZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA, DI CUI LA MACCHINA È DOTATA, FARÀ DECADERE AUTOMATICAMENTE SIA LA GARANZIA E SIA LE RESPONSABILITÀ DEL PRODUTTORE.
- Il Venditore non assume alcuna responsabilità per danni derivanti da negligenza, incuria, cattivo utilizzo e uso improprio della macchina e di tutte le parti soggette a normale usura durante il funzionamento, imperizia e trascuratezza del Compratore o dei suoi dipendenti e/o del cliente finale/utilizzatore e/o dei

suoi dipendenti, da sovraccarichi inammissibili, da inadeguati mezzi e/o materiali d'esercizio, da difetti delle fondazioni e strutture dell'immobile di accoglienza (nel caso in cui il macchinario richieda determinate caratteristiche del luogo in cui deve essere collocato ed installato) da inadeguati mezzi e/o materiali di esercizio e da qualsiasi altra attività estranea o non conforme al normale utilizzo del Prodotto o alle sue specifiche caratteristiche tecniche ovvero per danni causati da modifiche e/o riparazioni, sostituzione di singoli componenti, manutenzioni effettuate da personale non autorizzato per iscritto dal Venditore ovvero qualsiasi circostanza indipendente dal fatto del Venditore, nonché da negligenze o imperizie di montaggio da parte del Compratore e/o del cliente finale/utilizzatore.

1.3 Servizio assistenza tecnica



È ASSOLUTAMENTE VIETATO EFFETTUARE RIPARAZIONI, INTERVENTI O MODIFICHE DI QUALSIASI GENERE, ALL'INFUORI DI QUANTO INDICATO IN QUESTO MANUALE.

Le richieste di assistenza devono essere inoltrate direttamente al Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato della **AGREX SPA** che provvederà all'invio del personale specializzato e a fornire tutte le informazioni e chiarimenti che si rendessero necessari.

Nella richiesta occorre specificare:

- Tipo di macchina
- Numero di matricola e anno di costruzione
- Tipo di inconveniente riscontrato

2 SEZIONE – Caratteristiche generali

2.1 Identificazione della macchina

Ogni macchina, è dotata di una targhetta per l'identificazione (Fig. 1), i cui dati riportano:

- (A) DITTA COSTRUTTRICE
- (B) POTENZA ASSORBITA
- (C) CARICO MASSIMO
- (D) MASSA A VUOTO
- (E) MODELLO
- (F) NUMERO DI MATRICOLA
- (G) ANNO DI FABBRICAZIONE

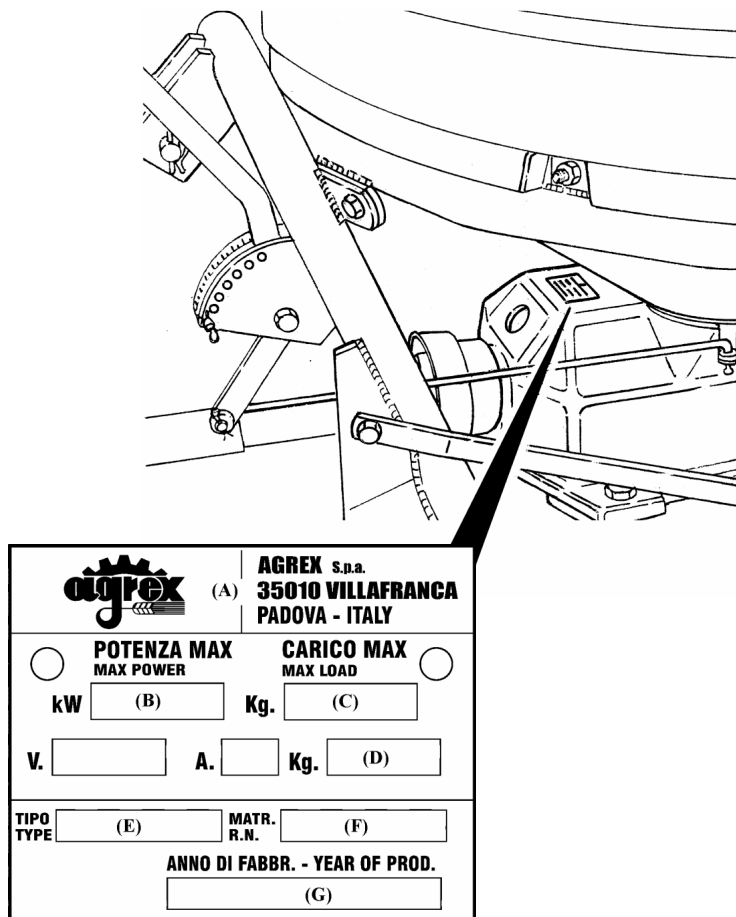


Figura 1

È severamente vietato togliere o modificare in ogni modo le targhette di identificazione della macchina e degli eventuali accessori che la accompagnano.

La macchina viene fornita con:

- «Manuale per l'uso e la manutenzione»
- «Dichiarazione di conformità»

2.1.1 Descrizione della macchina

La macchina è costituita da:

- 1- Gruppo pendolo
- 2- Telaio
- 3- Tramoggia di carico
- 4- Comando idraulico (optional)

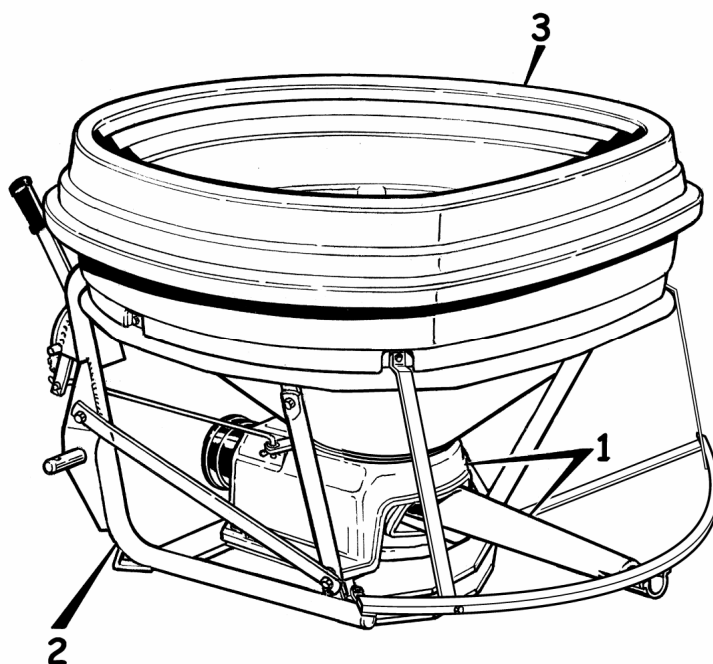


Figura 2

Questo spandiconcime ad azione pendolare serve per spargere concimi di vario tipo e concentrazione oltre a sementi, sale sabbia e materiali granulari in genere.

È assolutamente vietato spargere materiali che possono recare danni a cose e persone come materiali ferrosi, sassi, pietre, vetri e materiali simili.

- Lo spandiconcime è dotato di un sistema di regolazione che permette di eseguire uno spaglio variabile da 6 a 24 metri.
- Il sistema di apertura e di chiusura del flusso del concime è costituito da una serranda regolabile che garantisce la massima precisione nella dosatura e nello spaglio anche con prodotti superconcentrati e sementi.
- **Semplicità di carico:** i quattro modelli P406, P556, P706, E P906 sono alti rispettivamente 88 cm, 100 cm, 118 cm e 125 cm.
- **Massima sicurezza:** tutti gli organi di trasmissione e le parti in movimento sono protetti da carter e protezioni conformi alle normative CE vigenti.
- **Semplicità di utilizzo** sostituendo l'estremità intercambiabile del tubo di lancio è possibile ottenere due tipi di spaglio differenti: spaglio uniforme e spaglio localizzato.

Un singolo operatore è in grado di effettuare le varie operazioni previste.

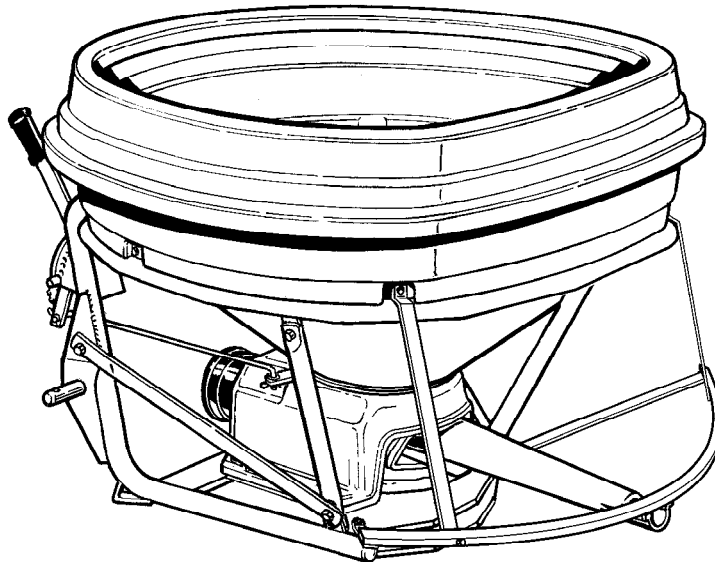


Figura 3

2.1.2 Uso previsto

La macchina è stata realizzata in conformità con le norme dell'Unione Europea riportate nella direttiva 2006/42/CE come descritto nella dichiarazione del fabbricante.

L'impiego ideale riguarda la semina e la concimazione di terreni.

Si possono spargere:

- **fertilizzanti minerali solidi granulari o polverulenti**
- **sementi**
- **sale e sabbia.**

La macchina deve essere trasportata ed azionata da trattrici o semoventi di potenza adeguata al peso complessivo a pieno carico.

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.

La macchina è destinata ad un uso professionale e gli operatori preposti devono avere l'idoneità comprovata ed essere in grado di leggere e comprendere quanto riportato in questo manuale.

Gli operatori inoltre, dovranno utilizzare la macchina tenendo presente le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni, condizioni di utilizzo e caratteristiche della macchina stessa.

2.1.3 Uso non previsto

È SEVERAMENTE VIETATO spargere materiali non indicati nel presente manuale: si comprometterebbe la sicurezza di chi utilizza la macchina o delle persone che si trovano nelle immediate vicinanze.

È SEVERAMENTE VIETATO disabilitare la macchina dei dispositivi di sicurezza e privarla delle segnalazioni di pericolo.

È SEVERAMENTE VIETATO l'uso della macchina a personale disabile e minorenne.

NON È CONSENTITO trasportare persone o animali durante il lavoro e nei trasferimenti.

La casa costruttrice NON SARÀ quindi responsabile di eventuali danni recati a persone, animali, cose o attrezzature nel caso se ne facesse un uso improprio o diverso da quello previsto.

2.2 Dispositivi di comando

- **Leva di regolazione quantità di prodotto:** 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 si diminuisce la quantità fino a chiudere del tutto l'emissione.

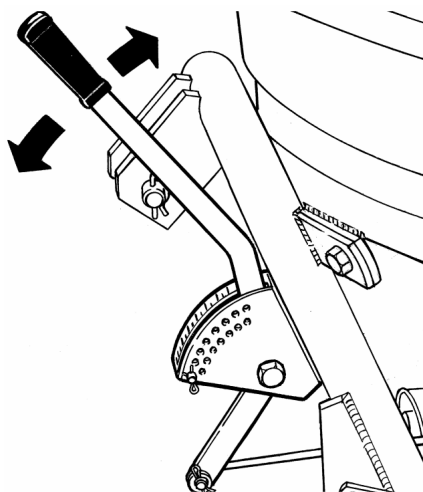


Figura 4

- **Gruppo trasmissione con regolazione dell'angolo di spaglio.** Tale gruppo permette di regolare la corsa del tubo di lancio da 38° a 58° agendo sull'apposita rotella graduata permettendo così di variare l'ampiezza di lancio da 6 a 24 Metri.

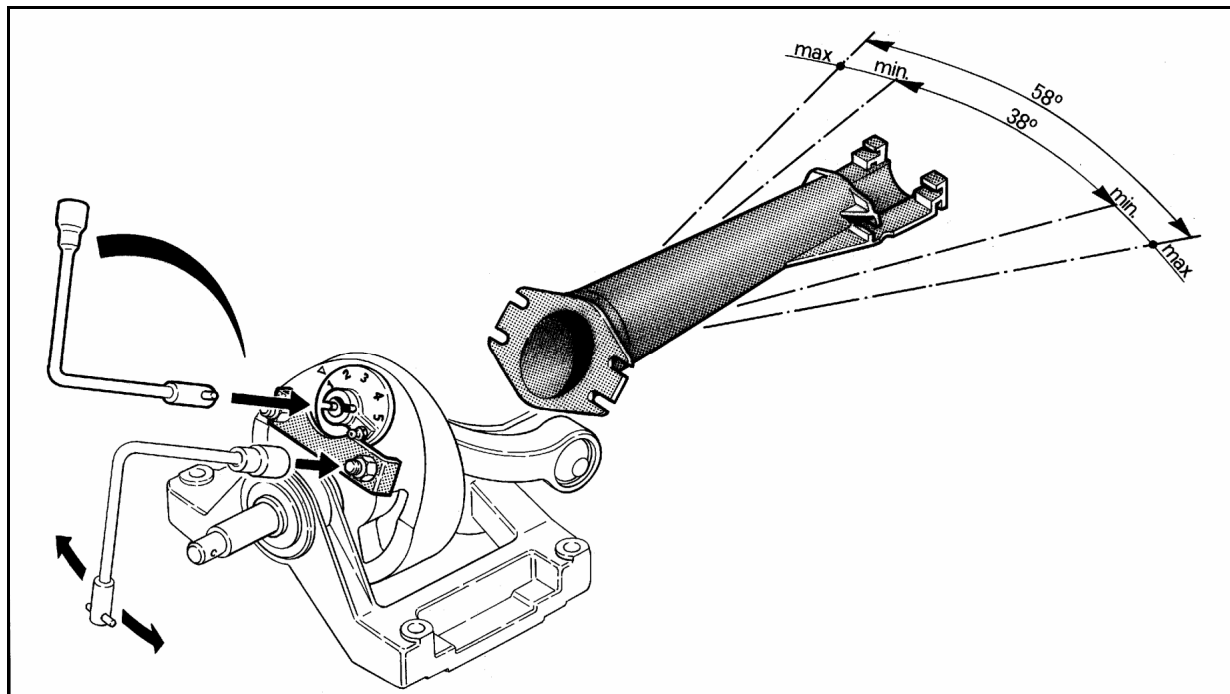


Figura 5

2.3 Dati tecnici

Modello	P 406	P 556	P 706	P 906
Capacità (l)	380	530	680	850
Carico massimo (kg)	1100	1100	1100	1100
Massa a vuoto (kg)	146	153	156	160
Larghezza di spaglio (m)	6 – 24	6 – 24	6 – 24	6 – 24
A Lunghezza (cm)	180	180	180	180
B Larghezza (cm)	142	144	144	144
C Altezza (cm)	88	100	118	125
Potenza della trattrice richiesta (HP)	80 – 100	80 – 100	80 – 100	80 – 100

Tabella 1

Velocità massima presa di forza: 540 giri/min

Pressione di esercizio per i modelli con comando a distanza: 100 bar max

2.4 Norme applicate

La macchina è stata progettata e realizzata in conformità con quanto riportato nella direttiva 2006/42/CE, ed in particolare, tutte le parti in movimento sono state rese inoffensive tramite l'uso di carenature, barriere e sistemi di sicurezza.

Nella progettazione della macchina inoltre si sono seguite le seguenti direttive e norme:

EN 14017:2005+A2:2009 Macchine agricole e forestali – Spandiconcime per concimi solidi – Sicurezza

EN ISO 4254-1:2009 Macchine agricole — Sicurezza — Parte 1: Requisiti generali

ISO 11684:1995 Trattatrici, macchine agricole e forestali, attrezzatura per prato e giardino dotate di motore – Segnali di sicurezza e pittogrammi di pericolo – Principi generali (1995)

3 SEZIONE – Sicurezza e prevenzione

3.1 Sicurezza

L'utente dovrà provvedere ad istruire il personale sui rischi derivanti da infortuni, sui dispositivi predisposti per la sicurezza dell'operatore e sulle regole antinfortunistiche generali previste dalle direttive e dalla legislazione del paese di utilizzo della macchina.

La sicurezza dell'operatore è una delle principali preoccupazioni di un costruttore di macchine. Nel realizzare una nuova macchina, si cerca di prevedere tutte le potenziali situazioni di pericolo e naturalmente di adottare le opportune protezioni.

Rimane comunque molto alto il livello di incidenti causati dall'incauto e maldestro uso delle macchine.

La distrazione, la leggerezza e la troppa confidenza sono spesso causa di infortuni; come possono esserlo la stanchezza e la sonnolenza.

È obbligatorio quindi leggere molto attentamente questo manuale ed in particolare la sezione relativa alle norme di sicurezza.



ATTENZIONE

La Ditta Costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione previste dalla legge legislazione e per quanto previsto nel presente manuale.



PERICOLO

FARE ATTENZIONE A QUESTO SIMBOLO DOVE RIPORTATO NEL PRESENTE MANUALE: ESSO INDICA UNA SITUAZIONE DI PERICOLO.

A seconda del pericolo questo simbolo può assumere tre significati:



PERICOLO

Con la scritta «**PERICOLO**», è il segnale al massimo livello di pericolo e avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, causano gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.



ATTENZIONE

Il segnale di «**ATTENZIONE**» avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, possono causare gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.



Il segnale di «**CAUTELA**» avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, possono causare danni alla macchina e/o alla persona.

AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE SI RIPORTANO LE SEGUENTI TERMINOLOGIE:

ZONA PERICOLOSA: qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.

PERSONA ESPOSTA: qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

OPERATORE: la o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di pulire, di riparare e di spostare una macchina o di eseguirne la manutenzione.

3.1.1 Norme di sicurezza generali



La mancata osservanza a quanto descritto nella «**Sezione 3 - Sicurezza e prevenzione**» e l'eventuale manomissione dei dispositivi di sicurezza, solleverà la Ditta Costruttrice da qualsiasi responsabilità in caso di incidenti, danni o malfunzionamenti della macchina.

AVVERTENZE GENERALI:

- L'utente si impegna ad affidare la macchina esclusivamente a personale qualificato ed addestrato allo scopo.
- L'utente è tenuto a prendere tutte le misure necessarie per evitare che persone non autorizzate abbiano accesso alla macchina.
- L'utente si impegna ad informare il proprio personale in modo adeguato sull'applicazione e osservanza delle prescrizioni di sicurezza. A tal fine egli si impegna affinché chiunque per la propria mansione conosca le istruzioni per l'uso della macchina e le prescrizioni di sicurezza.
- L'utente deve informare la Ditta Costruttrice nel caso in cui riscontrasse difetti o malfunzionamenti dei sistemi antinfortunistici, nonché ogni situazione di presunto pericolo.
- L'utente deve usare sempre i mezzi di protezione individuale previsti dalla legislazione e seguire quanto riportato nel presente manuale.
- L'utente deve attenersi a tutte le indicazioni di pericolo e cautela segnalate sulla macchina.
- L'utente non deve eseguire di propria iniziativa operazioni o interventi che non siano di sua competenza.
- L'utente ha l'obbligo di segnalare al proprio superiore ogni problema o situazione pericolosa che si dovesse creare.

- La macchina è stata collaudata solo con la dotazione fornita. Il montaggio di pezzi di altre marche o eventuali modifiche possono variare le caratteristiche della macchina e quindi pregiudicarne la sicurezza operativa. La Ditta Costruttrice pertanto declina qualsiasi responsabilità per tutti i danni che dovessero insorgere a causa dell'utilizzo di pezzi non originali.
- La macchina deve essere utilizzata solo per l'impiego per il quale è stata progettata.
- La macchina non deve essere fatta funzionare con le protezioni smontate.

3.1.2 Segnali di sicurezza

La macchina è stata realizzata adottando tutte le possibili norme di sicurezza per la salvaguardia di chi vi opera.

Nonostante ciò la macchina può presentare ulteriori rischi residui impossibili da eliminare completamente in certe condizioni di utilizzo.

I segnali di sicurezza (pittogrammi), applicati in vari punti della macchina, hanno la funzione di richiamare l'attenzione dell'utente e di allertarlo del pericolo: è perciò necessario conoscere il significato di tali segnali e memorizzarli. Se questi sono deteriorati, smarriti o appartenenti a componenti sostituiti, devono essere rimpiazzati con altri originali richiedendoli alla casa costruttrice ed applicandoli nell'esatta posizione.



MANTENERE I DISPOSITIVI ADESIVI PULITI E SOSTITUIRLI IMMEDIATAMENTE QUANDO RISULTANO STACCATI O DANNEGGIATI.

Riferendosi alle figure leggere attentamente le descrizioni di ciascun simbolo e memorizzare il loro significato.

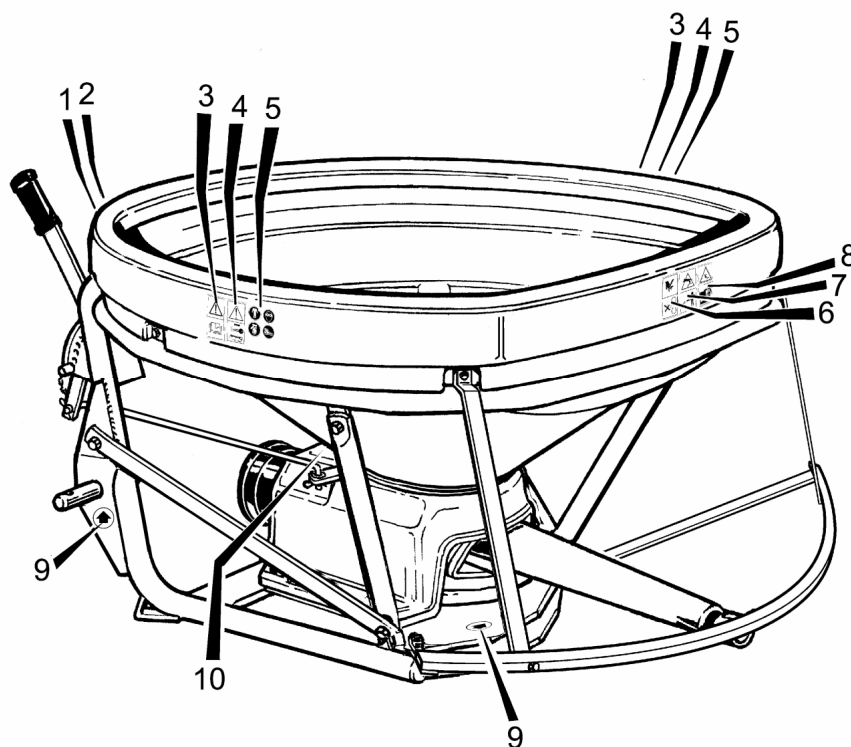
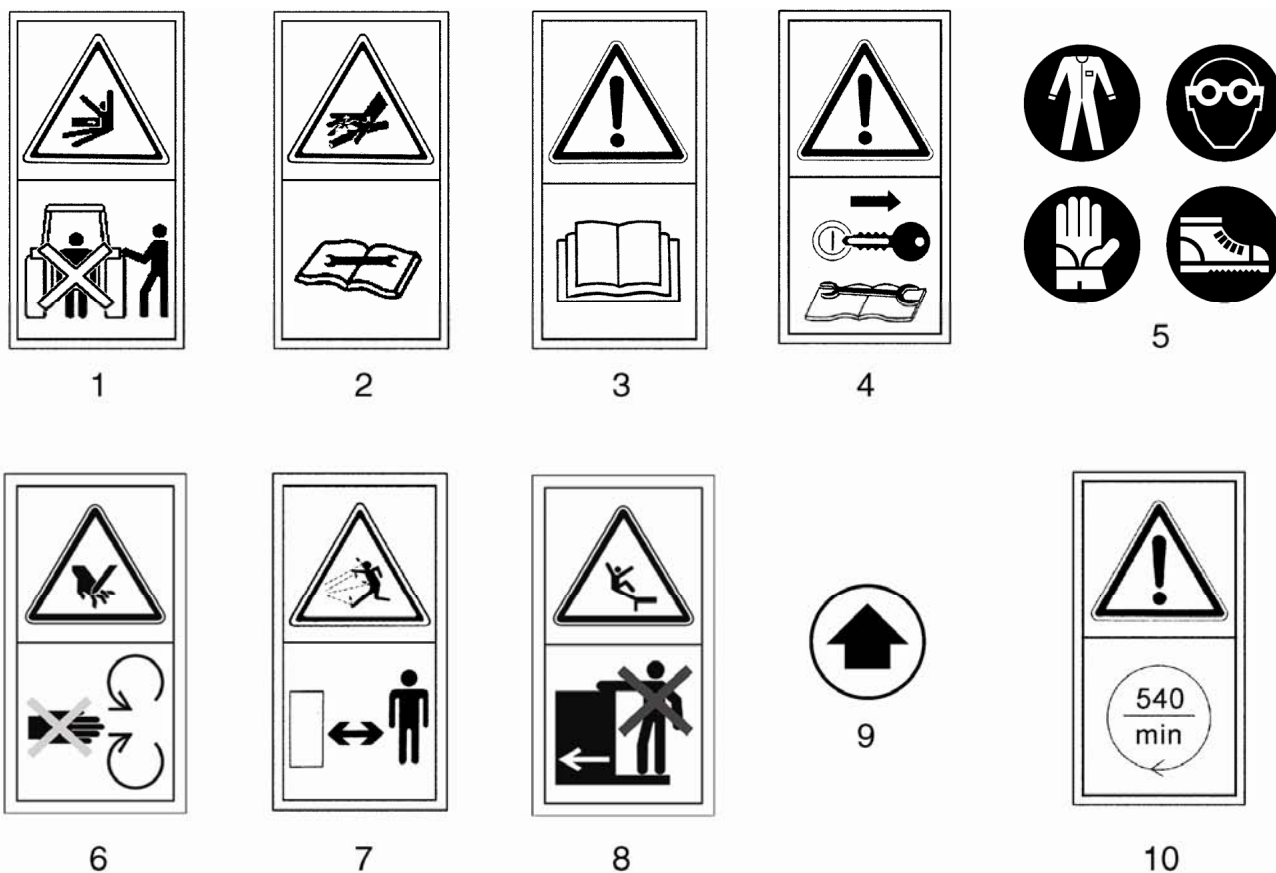


Figura 6



1. Attenzione! Pericolo di schiacciamento, non sostare tra la macchina e la trattrice.
2. Attenzione! Pericolo di ferimento da liquidi in pressione, leggere il manuale istruzioni prima di effettuare interventi sulla macchina
3. Attenzione! Leggere attentamente il manuale di uso e manutenzione.
4. Attenzione! Prima di eseguire qualsiasi manutenzione, togliere la chiave di accensione dalla trattrice e leggere il libretto di uso e manutenzione
5. Usare sempre la tuta da lavoro, i guanti e calzature di sicurezza. Durante le operazioni di carico e manutenzione della macchina usare anche gli occhiali di protezione
6. Attenzione! Elementi di distribuzione in movimenti. Non entrare nella tramoggia con la macchina in funzione
7. Attenzione! Rimanere a distanza dalla macchina: pericolo di lancio prodotto
8. Attenzione! Non salire e non farsi trasportare dalla macchina.
9. Indica i punti di sollevamento da usare durante la movimentazione della macchina con il carrello elevatore.
10. Attenzione! Non superare i 540 giri/m della presa di forza (P.T.O)

3.2 Dispositivi di sicurezza

Sulla macchina sono installati dei **CARTER DI PROTEZIONE**: dispositivi fissi che impediscono il contatto diretto con organi in movimento o parti comunque pericolose della macchina. Tali protezioni sono asportabili solo con l'uso di appositi utensili. Quando la macchina è in funzione tutti i dispositivi devono essere correttamente montati.

LA DITTA COSTRUTTRICE PERTANTO DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ NEL CASO DI DANNI PROVOCATI IN SEGUITO ALLA MANOMISSIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E SICUREZZA.

3.3 Rischio rumore

Il livello sonoro (rumore aereo) rilevato con la macchina in funzione a un metro di distanza ha dato il seguente riscontro:

Pressione acustica al posto operatore misurato secondo l'appendice B della normativa EN ISO 4254-1:2009

$$L_{pA} = 84.7 \text{ dB(A)}$$

3.4 Rischio polveri



ATTENZIONE

Quando si spargono concimi polverulenti è possibile, soprattutto quando c'è vento, la formazione di polveri nell'aria. Si prescrive pertanto l'uso di mascherine protettive al sistema respiratorio.

I concimi in genere possono irritare la pelle e gli occhi: contattare il fornitore per le misure di protezione individuale da adottare.

3.5 Abbigliamento



ATTENZIONE

Usare un abbigliamento idoneo. Evitare di indossare abiti larghi e svolazzanti: potrebbero rimanere impigliati nelle parti in movimento. I capelli lunghi devono essere raccolti. L'operatore non deve inoltre portare forbici o utensili appuntiti nelle tasche.

Durante le operazioni di manutenzione e riparazione è obbligatorio l'uso di indumenti protettivi, guanti anti-taglio, scarpe antiscivolo e antisciacchiamento.

3.6 Ecologia ed inquinamento



ATTENZIONE

- Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene utilizzata la macchina, relativamente all'uso ed allo smaltimento dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione della macchina nonché osservare quanto raccomanda il produttore di tali prodotti.

- Smaltire eventuali rifiuti speciali tramite le apposite ditte autorizzate allo scopo con rilascio della ricevuta dell'avvenuto smaltimento.
- Smaltire eventuali residui di imballaggio della macchina in conformità con le normative vigenti.
- In caso di smantellamento della macchina, attenersi alle normative anti-inquinamento previste nel Paese di utilizzazione, prestando particolare attenzione ai lubrificanti.
- Raccogliere in appositi contenitori gli oli esausti dei circuiti idraulici. Consegnare gli oli recuperati ai centri di raccolta autorizzati (consorzi degli oli usati).

3.7 Sicurezza nell'uso



Norme di sicurezza: COME EVITARE INCIDENTI

- **Per evitare infortuni e per un utilizzo corretto dello spandiconcime è necessario leggere attentamente questo manuale e prestare molta attenzione alle indicazioni riportate nelle etichette applicate sulla macchina.**
- **Questo spandiconcime deve essere destinato esclusivamente all'uso per il quale è stato progettato, la casa costruttrice non sarà quindi responsabile di eventuali danni recati all'attrezzatura, a cose o a persone.**
- Prima di muovere la macchina controllare che tutti i dispositivi di sicurezza e i carter di protezione siano installati correttamente.
- Fare sempre attenzione che non vi siano persone (soprattutto bambini) o animali nel raggio d'azione dello spandiconcime: questo è importante soprattutto quando si sta lavorando su strade e terreni accessibili al pubblico.
- Lo spandiconcime non deve essere usato da personale inferiore ai 18 anni.
- Lo spandiconcime deve essere trasportato e azionato solamente da trattrici adeguate al tipo di carico, munite di dispositivi di attacco compatibili con lo spandiconcime e di dispositivi di protezione dell'albero cardanico e della presa di forza.
- Dopo aver inserito la presa di forza assicurarsi che il numero di giri sia quello stabilito. **Non superare mai i 540 giri/m** della P.T.O.
- È assolutamente vietato spargere materiali ferrosi, sassi, pietre, vetri e materiali simili perché potrebbero recare danno a cose e a persone.
- Non si deve mai caricare la tramoggia con prodotti bagnati in quanto potrebbero intasare la tramoggia.
- Durante il lavoro è bene usare abiti aderenti ed allacciati, robuste scarpe antinfortunistiche, maschera e guanti di protezione se si spargono concimi in polvere soprattutto quando c'è vento.
- Quando lo spandiconcime non lavora, spegnere il motore della trattrice, inserire il freno di stazionamento, abbassare lo spandiconcime a terra, disinserire la presa di forza e, se la tramoggia è ancora carica, uniformare il prodotto al suo interno per evitare ribaltamenti accidentali.
- Non eseguire operazioni di manutenzione o di pulizia con la macchina applicata ai tre punti della trattrice.

- E' proibito trasportare persone sia durante il lavoro che durante i trasferimenti.
- Durante i trasferimenti non tenere mai la presa di forza inserita.
- Per la circolazione su strada è necessario collegare lo spandiconcime alla trattrice come descritto nel presente manuale. Un'applicazione errata potrebbe alterare la stabilità del veicolo durante la frenata. E' necessario inoltre attenersi alle norme del codice stradale vigenti nel paese in cui ci si trova.
- E' bene ricordare che un operatore prudente è la migliore sicurezza contro qualsiasi infortunio.
- La zona nella quale viene utilizzata la macchina è da considerarsi « **ZONA PERICOLOSA**», soprattutto per le persone non addestrate all'uso della stessa.
- Fare attenzione alla presenza di persone o animali nel raggio di azione della macchina: questo è importante mentre si lavora su terreni o strade accessibili al pubblico.
- Quando una persona è «**esposta**», cioè si trova in «**ZONA PERICOLOSA**», l'operatore deve immediatamente intervenire arrestando la macchina ed eventualmente allontanando la persona in questione.
- L'operatore, durante il funzionamento della macchina, deve trovarsi in una posizione tale da avere pienamente il controllo dell'intera macchina in modo da poter intervenire in qualsiasi momento e per qualsiasi evenienza.
- Controllare periodicamente l'integrità della macchina nel suo complesso e i dispositivi di protezione.
- In caso di rimozione dei carter di protezione assicurarsi del loro corretto ripristino prima di riutilizzare la macchina.
- Le operazioni di manutenzione o riparazione devono essere effettuate da personale qualificato per queste specifiche funzioni.
- Al termine delle operazioni di manutenzione e riparazione, prima di riutilizzare la macchina, il responsabile tecnico deve sincerarsi che i lavori siano conclusi e che le protezioni vengano rimontate.
- È severamente proibito il trasporto di persone o animali durante il lavoro e i trasferimenti.
- Controllare periodicamente l'integrità delle protezioni dell'albero cardanico. È necessario utilizzare un cardano con le protezioni in buone condizioni.
- Non entrare nella tramoggia con i dispositivi di spandimento in movimento.
- Per evitare la formazione di blocchi di concime e intasamenti della tramoggia non spargere in giorni con umidità elevato o pioggia (eventualmente usare il telo copritramoggia in dotazione optional). In caso di intasamento arrestare la macchina per evitare di danneggiare gli organi di spandimento. Rimuovere gli intasamenti solo dopo aver spento la trattrice. Durante le operazioni di pulizia usare indumenti di protezione individuale (guanti, occhiali).
- Per il carico della macchina con sacchi di concime con peso superiore a 30 kg utilizzare gru con capacità di sollevamento adeguata.

4 SEZIONE – Movimentazione e installazione



Generalmente lo spandiconcime e gli accessori vengono montati parzialmente in fabbrica e spediti in un imballo di cartone o su pallet. Per completare il montaggio è necessario seguire le istruzioni riportate in questo manuale.

In alcuni casi, a seconda delle richieste del cliente, la macchina viene consegnata interamente montata.

Al ricevimento della merce controllare attentamente se vi sono danni causati dal trasporto.

4.1 Movimentazione

Per la movimentazione degli imballi è obbligatorio servirsi esclusivamente del carrello elevatore adeguato alla massa da sollevare.

Alzare la macchina utilizzando i punti di sollevamento indicati.

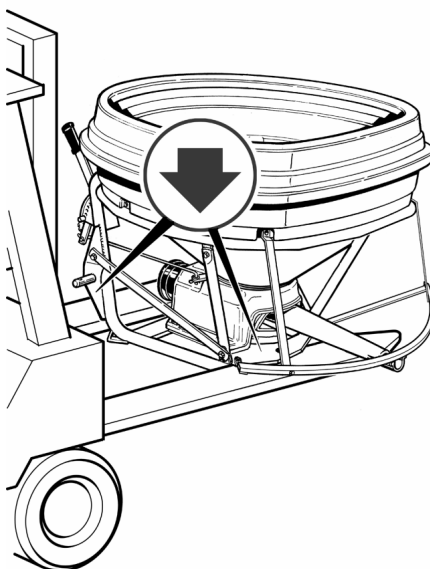


Figura 7

Nel caso la macchina non venisse immediatamente montata, ma si rendesse necessario uno stoccaggio temporaneo, dev'essere posta in un ambiente asciutto e al coperto.

Per proteggere le varie parti dagli agenti atmosferici si consiglia di lasciare integri gli imballaggi.

4.2 Montaggio dello spandiconcime

Il montaggio dello spandiconcime è una operazione che richiede molta attenzione da parte degli operatori.

Tutte le fasi dovranno essere eseguite in stretta osservanza a quanto scritto nel presente manuale. **Si deve agire nel pieno rispetto delle norme anti-infortunistiche:** si dovranno indossare gli indumenti protettivi richiesti e si dovranno utilizzare gli strumenti idonei al tipo di operazione.

1. Montare il gruppo pendolo mediante le apposite viti alla base del telaio.
2. Bloccare al telaio i tiranti laterali.
3. Fissare i tiranti di rinforzo su quelli laterali
4. Montare l'anello sulla parte superiore del telaio e l'anello superiore.
5. Agganciare la protezione anteriore al telaio e all'anello superiore.
6. Fissare al telaio l'archetto di regolazione.
7. Montare il disco di regolazione apertura concime sulla tramoggia.
8. Montare la tramoggia e bloccare sull'anello.
9. Per i modelli 556/706/906 montare l'anello di contenimento sopra la tramoggia.

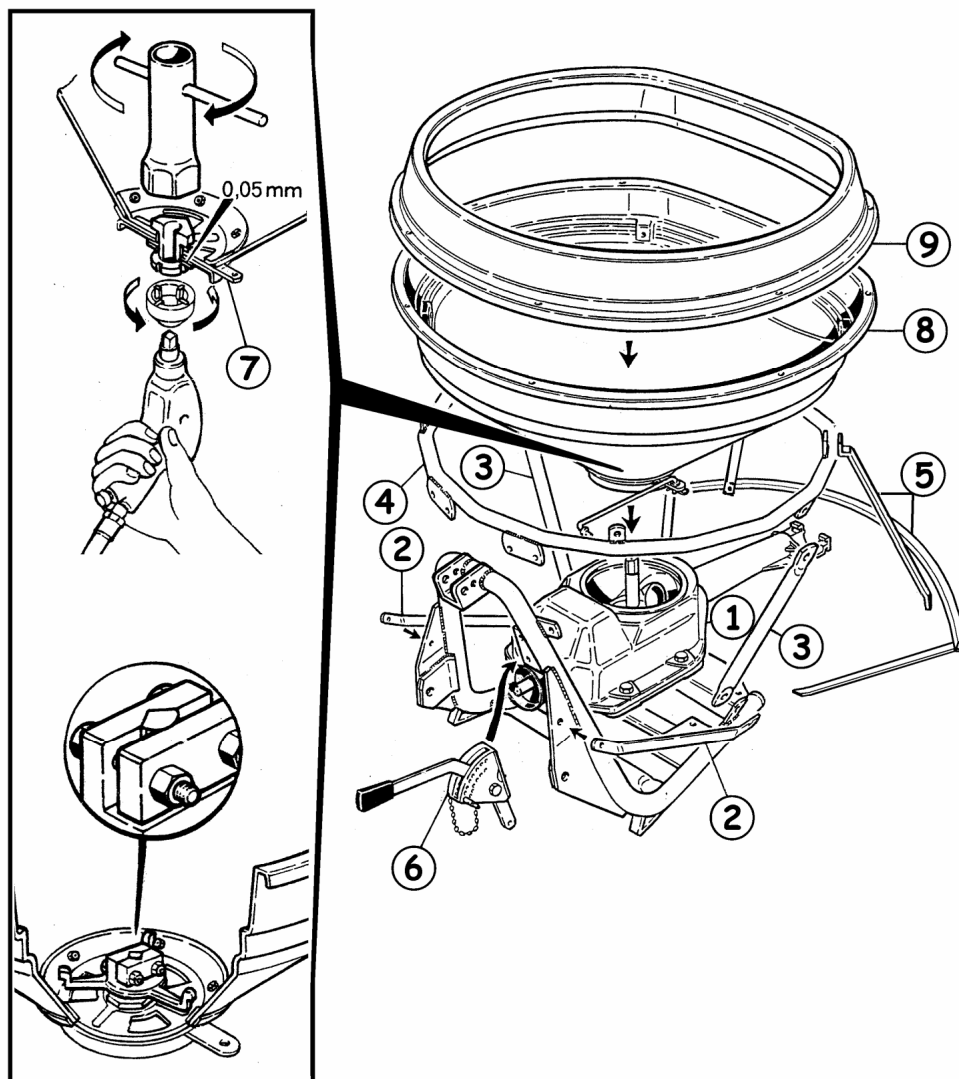


Figura 8

4.3 Accoppiamento alla trattrice



La macchina è applicabile a qualsiasi tipo di semovente o trattrice di adeguata potenza compatibile con le caratteristiche dello spandiconcime (vedere tabella dei dati tecnici).

Avvicinare la trattrice allo spandiconcime, inserire il freno di stazionamento e assicurarsi che la presa di forza sia disinserita.

Per tutte le operazioni si devono usare guanti di protezione.

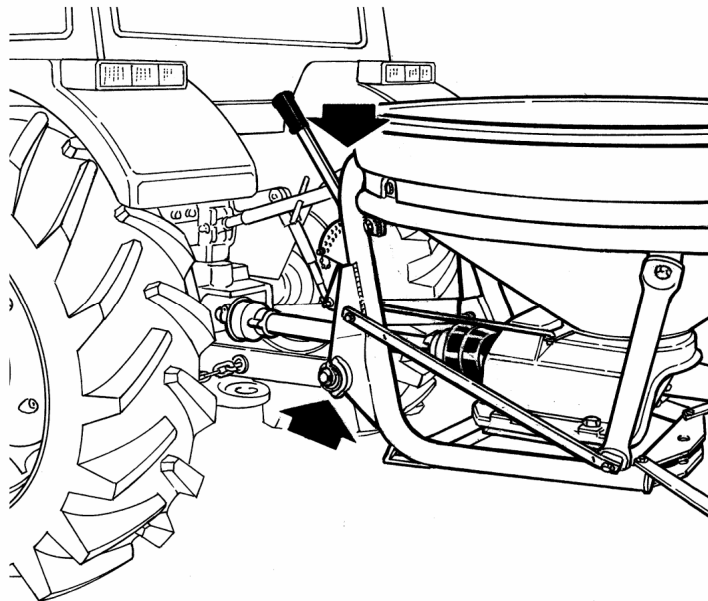


Figura 9

- 1-** Applicare le barre inferiori del sollevatore della trattrice agli attacchi inferiori dello spandiconcime (fig. 9) e inserire le spine di sicurezza
- 2-** Collegare il terzo punto con l'apposito braccio inserendo lo spinotto e la coppia di sicurezza
- 3-** Bloccare i bracci inferiori dei tre punti della trattrice con gli appositi tiranti di irrigidimento per aumentarne la stabilità
- 4-** Innestare l'albero cardanico assicurandosi che sia scattato il fermo di sicurezza. Leggere attentamente il manuale fornito in allegato all'albero cardanico.
- 5-** Alzare lo spandiconcime da terra usando i bracci di sollevamento della trattrice.

Quando l'albero cardanico è in posizione di massima estensione, i due tubi devono sovrapporsi per almeno 15-20 cm. Quando esso è chiuso completamente, il gioco minimo deve essere di 4-5 cm per evitare che la parte interna urti quella esterna (fig. 10).

L'angolazione con cui lavora l'albero cardanico deve essere la minima possibile, preferibilmente non deve superare i 10° (fig. 11). Questo favorisce la durata non solo del cardano, ma anche degli organi di trasmissione dello spandiconcime.

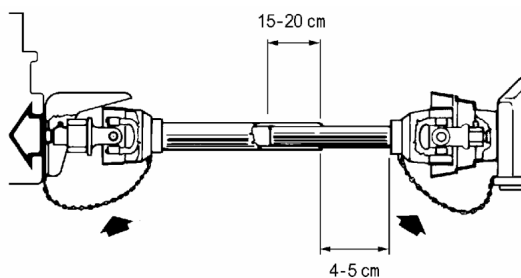


Figura 10

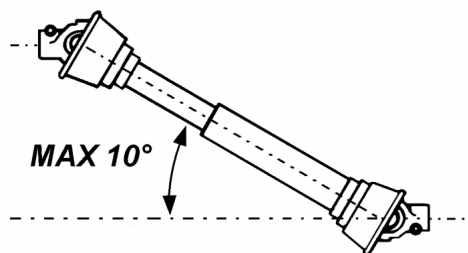


Figura 11

6 - Registrare la lunghezza dell'attacco al terzo punto in modo che lo spandiconcime lavori in posizione orizzontale, circa 70-80 cm dal suolo (fig. 12).

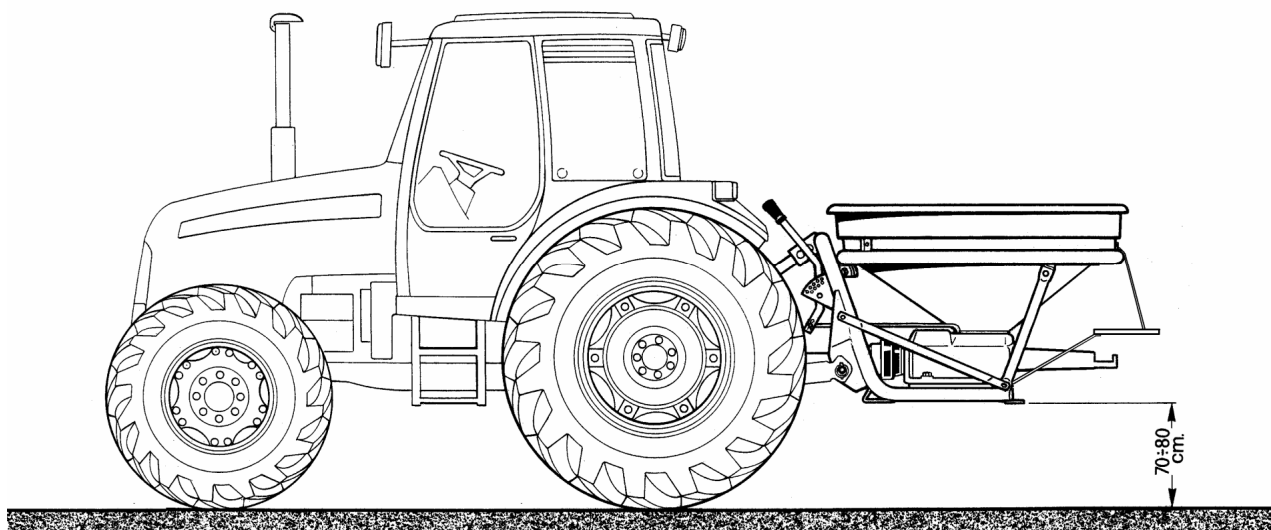


Figura 12

7 – (Optional) Agganciare i tubi del comando di apertura agli attacchi idraulici del trattore. In questo modo semplice e pratico si può agire sulla leva di apertura del concime direttamente dal posto di guida del trattore. Prima di collegare i tubi dell'impianto idraulico o di effettuare qualsiasi manutenzione sullo stesso, abbassare la macchina al suolo, spegnere il motore e togliere pressione agendo sull'apposita leva.

4.4 Pulizia preliminare

Dopo aver effettuato tutti gli allacciamenti necessari ripulire accuratamente tutta la macchina dallo sporco accumulato durante il trasporto, lo stoccaggio e la movimentazione.

Usare sgrassanti adeguati e non corrosivi ed asciugare ogni parte della macchina, scoperta o verniciata, utilizzando panni morbidi ed asciutti.

4.5 Controllo generale



Prima di mettere in uso la macchina, è necessario controllarne attentamente l'efficienza e il perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.

Per lavorare in condizioni di sicurezza è necessario inoltre:

- Fissare i bulloni e tutti i componenti di bloccaggio.
- Verificare che tutte le protezioni siano correttamente installate.
- Non dimenticare utensili o altro tipo di oggetti, non pertinenti alla macchina, all'interno della tramoggia o sugli organi meccanici.

4.6 Accessori

Lo spandiconcime può essere dotato dei seguenti accessori:

- Agitatore lungo per concimi in polvere.
- Comando idraulico.
- Tubo di lancio per sale/sabbia in acciaio inox.
- Comando meccanico di regolazione apertura azionabile dal posto di guida.

4.6.1 Agitatore lungo per concimi in polvere e umidi

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 lancio.

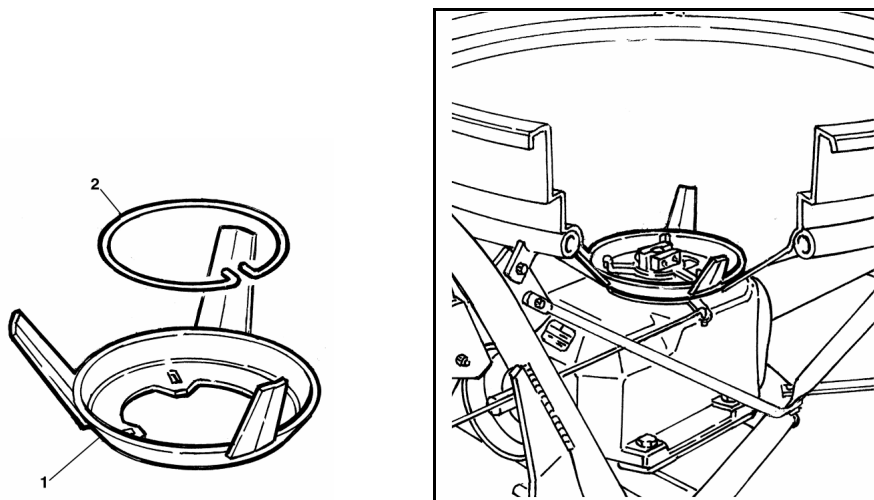


Figura 13

4.6.2 Comando idraulico

Viene fornito su richiesta; è composto da un cilindro idraulico a doppio effetto con asta graduata e regolazione di apertura azionabile dal posto di guida della trattrice. In questo modo si garantisce all'operatore maggiore praticità e sicurezza nel lavoro.

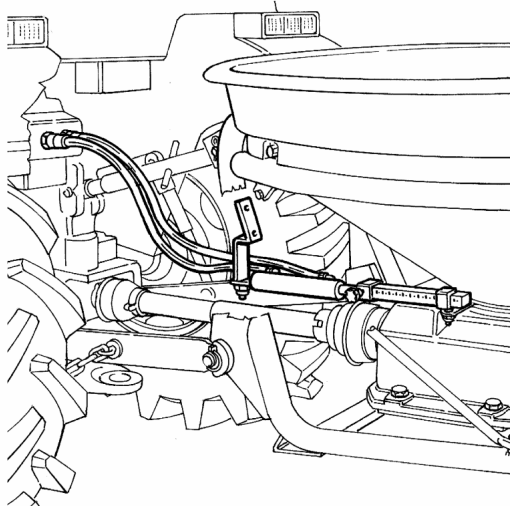


Figura 14

4.6.3 Tubo lancio per sale/sabbia in acciaio inox

Nel caso si debba spargere sale/sabbia bisogna togliere il tubo di lancio di serie e sostituirlo con questo accessorio, altrimenti quello di serie in plastica si userebbe troppo.

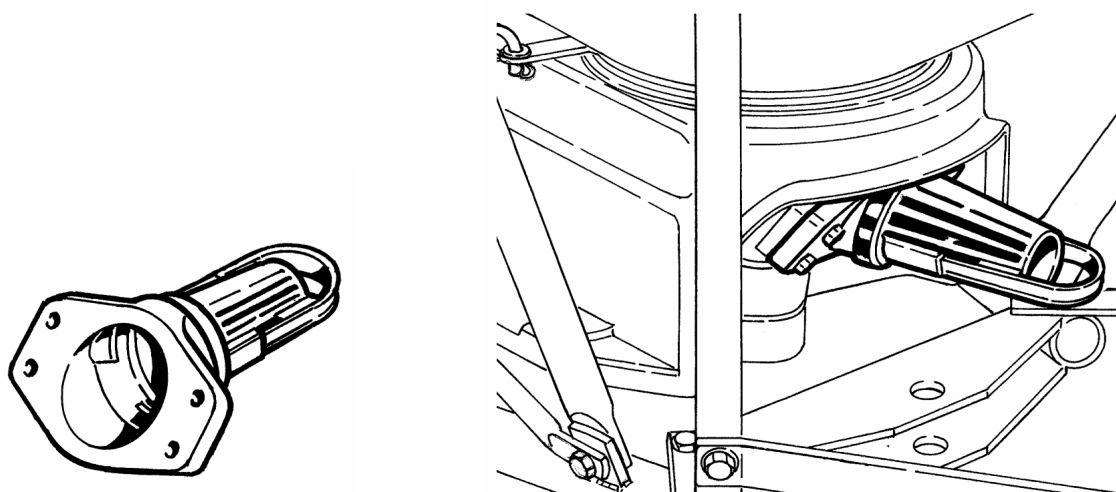


Figura 15

4.6.4 Comando meccanico a distanza

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.

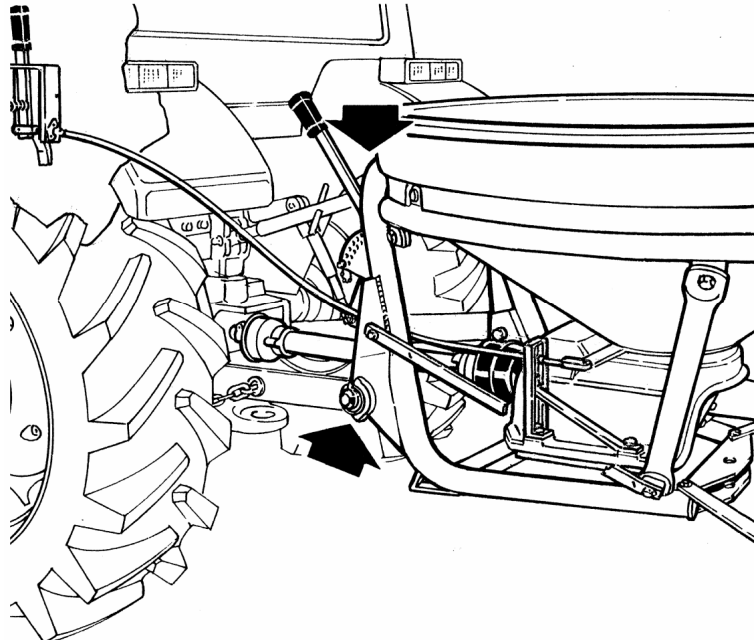


Figura 16

5 SEZIONE – Uso

5.1 Prima dell'uso

Prima della messa in funzione l'utente deve aver letto e compreso tutte le parti di questo manuale ed in particolare quanto riportato nella «Sezione 3» dedicato alla sicurezza.

Verificare attentamente le condizioni della macchina, soprattutto gli organi maggiormente soggetti ad usura e deterioramento.

5.2 Avviamento

La macchina dev'essere azionata solo da personale a conoscenza delle sue particolari caratteristiche e al corrente delle principali procedure di sicurezza. Prima di iniziare a lavorare è comunque necessario familiarizzare con i comandi della macchina.

5.3 Regolazioni



ATTENZIONE

Per evitare incidenti e situazioni di pericolo tutte le regolazioni della macchina devono essere eseguite esclusivamente con la macchina spenta e le chiavi di accensione disinserite.

Le regolazioni devono sempre essere effettuate secondo quanto riportato nel presente manuale uso e manutenzione.

I comandi della macchina sono descritti in 2.2 Dispositivi di comando.

5.3.1 Regolazione della quantità di erogazione del prodotto

- 1- Sfilare la coppiglia di sicurezza e togliere il perno di fine corsa(A)
- 2- Consultare le tabelle di spaglio ed inserire il perno di finecorsa nella posizione desiderata.
- 3- Inserire la coppiglia di sicurezza per bloccare il perno di finecorsa.

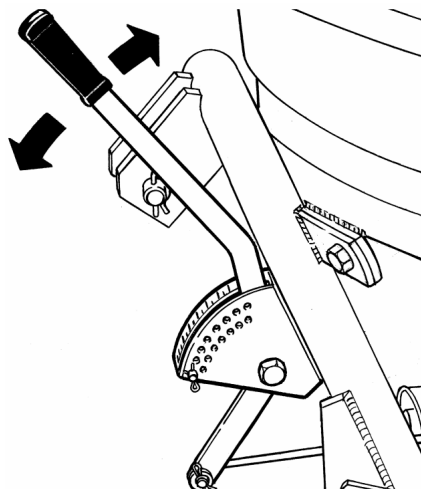


Figura 17

5.3.2 Regolazione della larghezza di spaglio

1. Usare la chiave in dotazione per allentare le viti di bloccaggio in modo tale che la ghiera numerata possa ruotare (**B**)
2. Usare la chiave in dotazione per ruotare la ghiera numerata nella posizione voluta.
3. Stringere le viti di fissaggio in modo tale che la ghiera non possa ruotare.

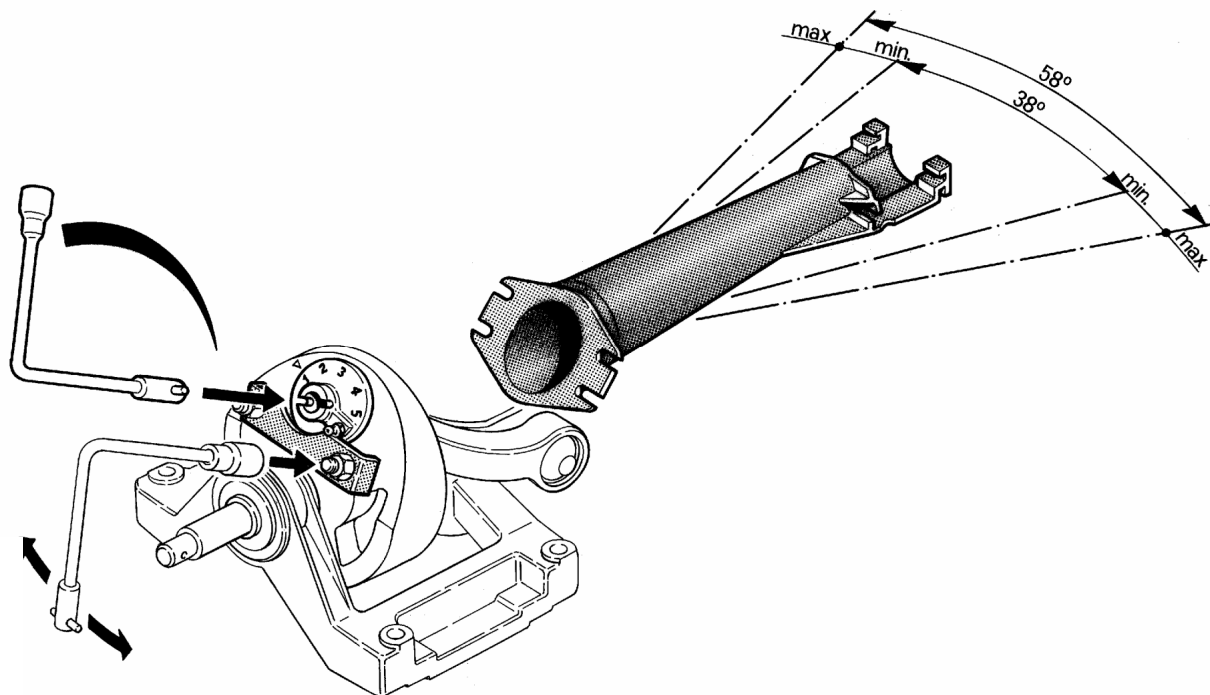


Figura 18

5.3.3 Tubo oscillante

L'estremità intercambiabile serve per variare lo spaglio da uniforme a localizzato.

- Il tubo con terminale **A** permette lo spaglio localizzato.
- Il tubo con il terminale **B** permette lo spaglio uniforme durante l'avanzamento di lavoro.

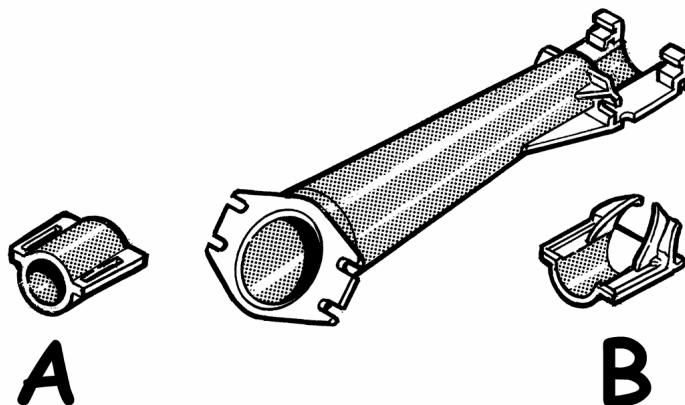


Figura 19

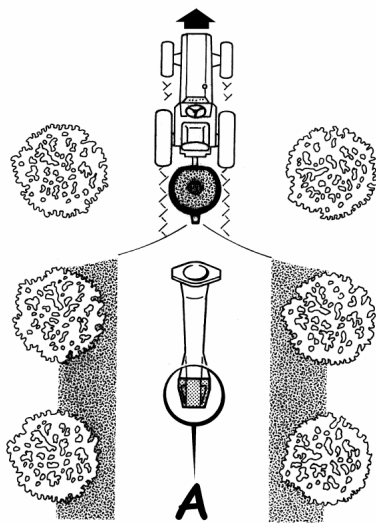


Figura 20

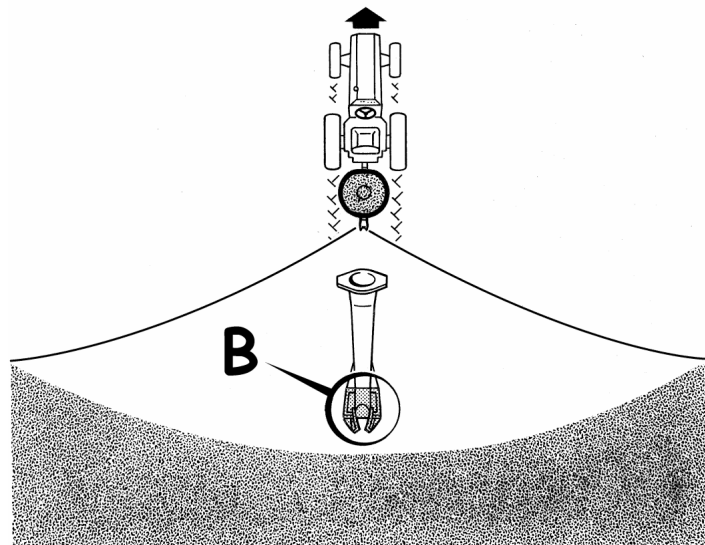


Figura 21

5.3.4 Tubo di lancio per sale/sabbia

Quando si sparge con il tubo di lancio per sale e sabbia è necessario regolare la corsa del tubo in **posizione 1** e non superare i **540 giri/minuto della presa di forza**.

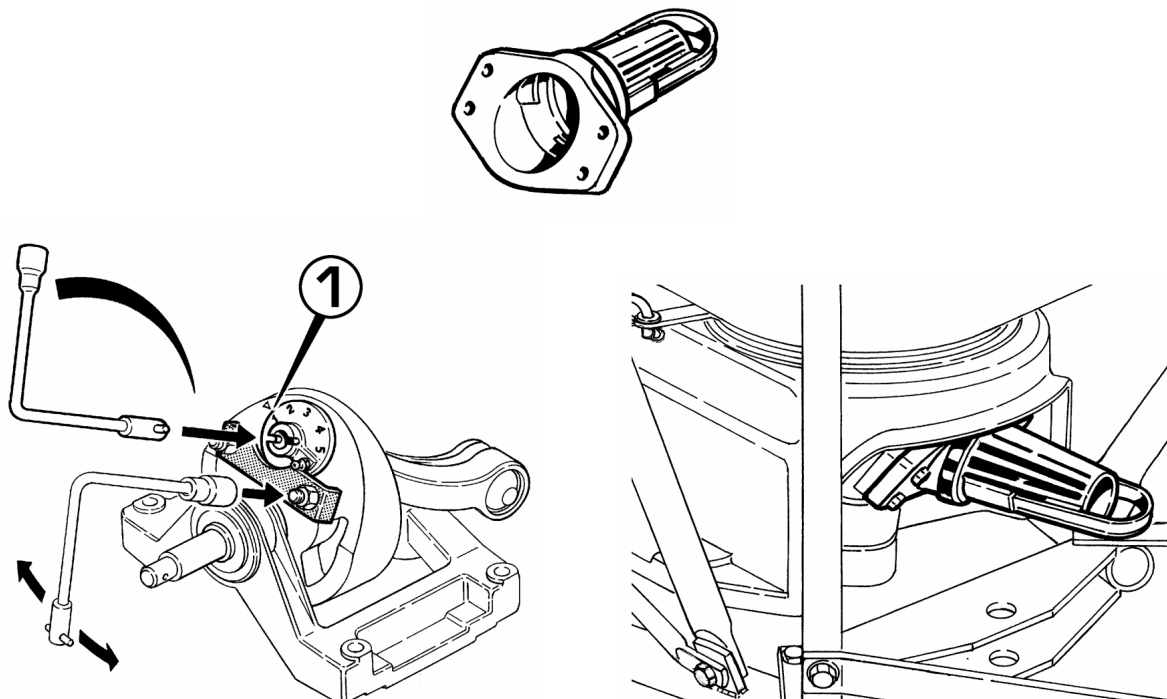


Figura 22

5.3.5 Carico della tramoggia

È molto importante ai fini della stabilità verificare la stabilità del complesso trattrice-spandiconcime.

- Prima di caricare lo spandiconcime, seguire le indicazioni riportate in appendice A di questo manuale, per calcolare la zavorra anteriore minima da applicare al trattore in modo da assicurare la stabilità necessaria al complesso trattrice-spandiconcime.
- Abbassare lo spandiconcime nella posizione di carico (fino a toccare terra). Spegnerne il motore della trattrice ed inserire il freno di stazionamento in modo da evitare qualsiasi movimento improvviso.
- Riempire la tramoggia fino alla quantità desiderata. All'interno della tramoggia distribuire il concime in maniera omogenea e piana.
- **Non sovraccaricare la tramoggia oltre il carico massimo ammissibile – Vedere tabella 1 Dati tecnici.**

Fare attenzione alla pulizia del prodotto da spargere: sassi e corpi metallici possono creare situazioni di pericolo oltre a rovinare irreparabilmente gli organi meccanici della macchina.

5.3.6 Distribuzione

- Azionare la presa di forza della trattrice.
- Agire sulla leva di regolazione della quantità di erogazione per aprire e chiudere la bocchetta di erogazione.
- Per le macchine dotate di comando idraulico agire sui comandi del circuito idraulico della trattrice per aprire (e chiudere) la bocchetta del dosatore.

Sotto l'azione dell'agitatore il prodotto scende sul disco spargitore e viene lanciato per reazione centrifuga verso l'esterno dalle palette distributrici.

5.3.7 Consigli sulle tecniche di guida

La qualità dello spaglio dipende molto dalla tecnica di guida adottata dall'operatore.

- Durante lo spandimento è necessario mantenere la velocità indicata nelle tabelle di spaglio, il più costante possibile. Una velocità di spaglio troppo bassa aumenta la concentrazione di concime distribuita sul terreno, viceversa una velocità troppo elevata diminuisce la concentrazione di concime distribuita.
- Durante lo spandimento, usare vie di passaggio regolari. Questo permette di mantenere una distanza costante rispetto ai passaggi precedenti.
- In prossimità delle capezzagne e durante le operazioni di manovra, arrestare lo spandimento. Alla ripartenza, per evitare di spandere concime fuori dal campo, attivare lo spandimento solo dopo avere raggiunto dal fondo del campo, una distanza pari alla lunghezza massima di spandimento posteriore (vedi tabelle di spaglio).
- I grani di concime sono molto leggeri e la loro traiettoria varia con la presenza o meno di vento. Pertanto, in caso di velocità del vento troppo elevata, interrompere lo spandimento in quanto la distribuzione del concime sul terreno diventa irregolare.

6 SEZIONE – Manutenzione

6.1 Manutenzione ordinaria



NON ESEGUIRE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE O DI PULIZIA CON LA MACCHINA APPLICATA AI TRE PUNTI DELLA TRATTRICE.

DURANTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE SPEGNERE SEMPRE IL MOTORE DELLA TRATTRICE.

Vengono di seguito descritte le varie operazioni di manutenzione.

Le scadenze indicate sono relative a normali condizioni di utilizzo; pertanto se la macchina è sottoposta a carico gravoso di lavoro, dovranno essere opportunamente ridotte.

Queste prescrizioni mirano a conservare il valore, ridurre l'usura e prolungare la durata della macchina: trovarla sempre in ottime condizioni è solo beneficio dell'utilizzatore.

6.1.1 Pulizia giornaliera

Dopo ogni giornata lavorativa è necessario effettuare una accurata pulizia della macchina da eventuali scarti e/o residui di lavorazione o altri materiali umidi o polverosi.

Prima di ogni utilizzo controllare che il fondo della tramoggia non sia bloccato da eventuali corpi estranei.

6.1.2 Controllo generale

Le vibrazioni provocate durante il lavoro e i trasferimenti possono allentare nel tempo qualche bullone dello spandiconcime.

Ogni 10 ore:

- Ingrassare le crociere del cardano con gli appositi ingrassatori.
- Ingrassare il gruppo pendolo nei punti indicati in figura.

Ogni 50 ore:

- Controllare il serraggio delle viti.
- Controllare lo stato di usura del tubo di acciaio.

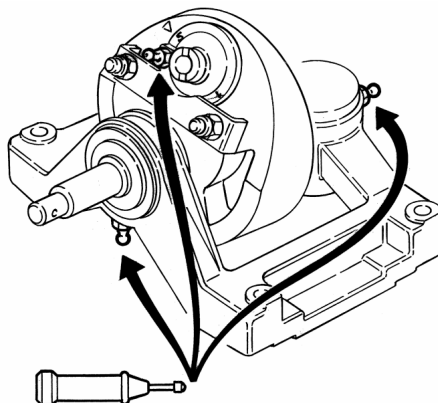


Figura 23

6.2 Manutenzione straordinaria

Periodicamente è indispensabile effettuare un controllo generale delle parti meccaniche della macchina. In particolare è necessario controllare l'usura delle palette distributrici.

6.3 Messa a riposo

PARCHEGGIARE LO SPANDICONCIME SOLO CON TRAMOGGIA VUOTA E SU UN TERRENO ORIZZONTALE E COMPATTO.

Se la macchina non viene utilizzata per molto tempo è necessario effettuare una verifica delle parti meccaniche.

Si devono controllare con attenzione tutte le parti maggiormente soggette ad usura. Le parti usurate o danneggiate devono essere immediatamente sostituite richiedendo i pezzi di ricambio al rivenditore o alla ditta costruttrice.

Verificare inoltre che i bulloni della macchina non si siano allentati a causa delle vibrazioni provocate durante il funzionamento.

Tali prescrizioni mirano a conservare il valore, ridurre l'usura e prolungare la durata della macchina nel tempo: trovarla in condizioni ottimali alla ripresa del lavoro sarà beneficio dell'utilizzatore.

Staccare lo spandiconcime dalla trattrice, seguendo al contrario le operazioni indicate al paragrafo 4.2 (Accoppiamento della trattrice).

Terminate le operazioni di sgancio, agganciare l'albero cardanico all'apposito supporto (vedi figura 24) in modo da evitare di danneggiare le protezioni dell'albero cardanico stesso.

Allo stesso modo, agganciare al proprio supporto il distributore idraulico (vedi figura 25).



Figura 24



Figura 25

6.4 Rimessa in funzione



Prima della rimessa in funzione è sempre opportuno controllare le condizioni generali della macchina: ciò dipenderà dalle condizioni in cui è stata lasciata per il periodo di inattività.

6.5 Smantellamento macchina

Qualora si dovesse decidere per lo smantellamento della macchina, si dovrà procedere alla separazione dei suoi componenti in parti omogenee che andranno smaltite singolarmente nel rispetto delle locali normative vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti speciali.



ATTENZIONE

PER LO SMALTIMENTO DEI VARI COMPONENTI, RIVOLGERSI ESCLUSIVAMENTE A STRUTTURE LEGALMENTE AUTORIZZATE ED IN GRADO DI RILASCIARE REGOLARE RICEVUTA DELLO SMALTIMENTO.

7 SEZIONE – Ricambi

7.1 Parti di ricambio

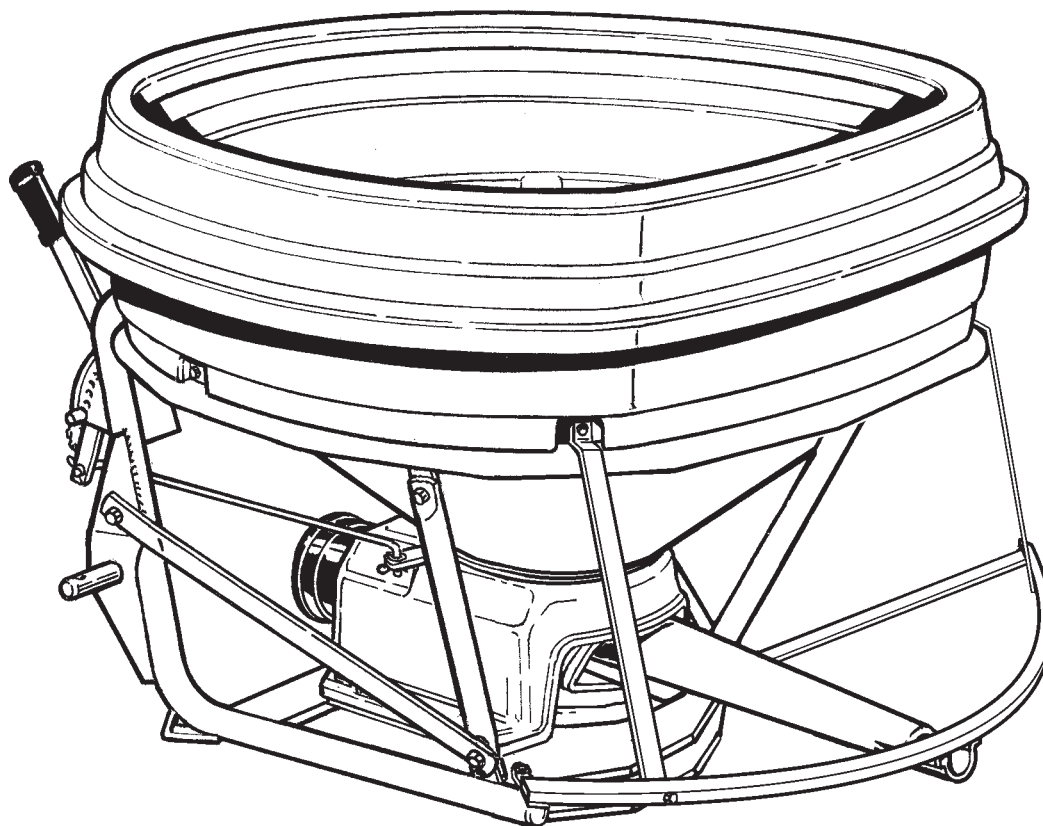
Tutte le parti di ricambio possono essere richieste alla ditta costruttrice, specificando:

- **modello della macchina**
- **numero di matricola della macchina**
- **anno di costruzione**
- **codice di riferimento del pezzo** (indicato nel catalogo delle parti di ricambio);
- **mezzo di trasporto:** nel caso questa voce non sia specificata, la ditta costruttrice, pur dedicando a questo servizio una particolare cura, non risponde di eventuali ritardi di spedizione dovute a cause di forza maggiore.

Si ricorda infine che la ditta costruttrice è sempre a disposizione per qualsiasi necessità di assistenza tecnica.

- P 406
- P 556
- P 706

P

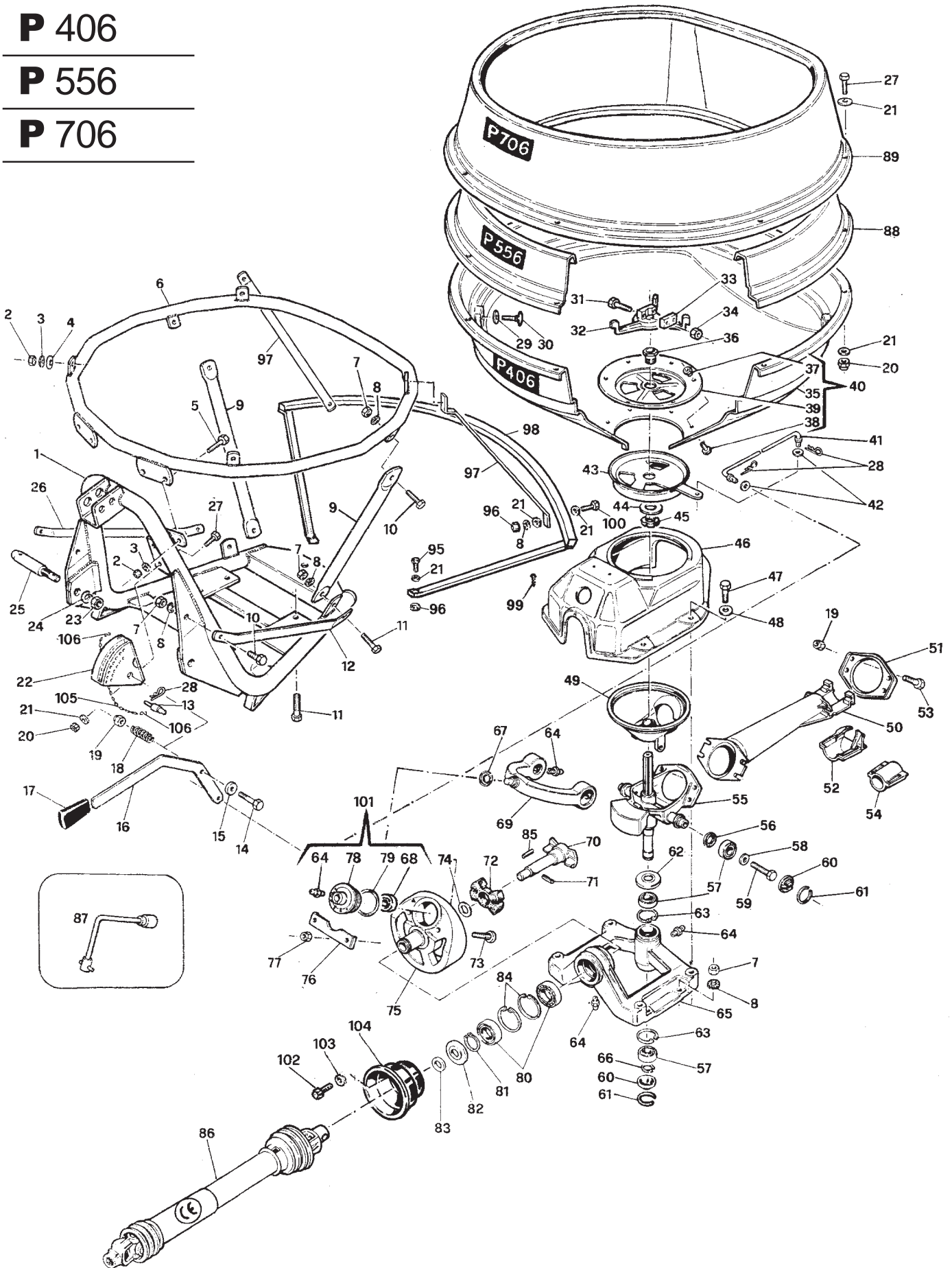


SPARE PARTS

P 406

P 556

P 706





REF.	CODE	Q.TY	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	PD601101	1	FRAME PD60	TELAIO PD60
2	558710ZN	8	HEX NUT PG ZN M10 UNI 5587	DADO ES. ALTO PG ZN M10 UNI 5587
3	679810ZN	8	GALVANIZED WASHER M10	RONDELLA D.E.V. ZN M10 DIN 6798
4	659210ZN	4	GALVANIZED PLAIN WASHER M10	RONDELLA PIANA ZN M10 DIN 125/A
5	52371035	4	SCREW TE 10X35 ZN	VITE TEPF 8.8 ZN M10X35
6	PD601107	1	HOPPER RING	ANELLO PORTA TRAMOGGIA
7	558812ZN	10	GALVANIZED HEXAGON MEDIUM NUT M12	DADO ES. MEDIO PG ZN M12
8	679812ZN	6	WASHER DEV 12 ZN	RONDELLA D.E.V. ZN M12
9	PD601127	2	HOPPER BRACE	SUPPORTO VERTICALE TRAMOGGIA
10	52391235	4	BOLT M12X35 DIN 933	VITE TEIF 8.8 ZN M12X35
11	52371245	6	SCREW TE 12X45 ZN	VITE TEPF 8.8 ZN M12X45
12	PD601126	1	FRAME TIE ROD SX	TIRANTE TELAI SX
13	S5051011	1	STROKE STOP PIN	PERNO FINE CORSA
14	50371065	1	CAP SCREW 4.8 ZN M10X65 DIN 931	VITE TEPF 4.8 ZN M10X65 DIN 931
15	PR061015	1	BAKELITE WASHER	DISCHETTO BACHELITE
16	PD501017	1	FLOW ADJUSTMENT LEVER	LEVA APERTURA CONCIME
17	IMGO1030	1	RUBBER HANDLE 10X30	IMPUGNATURA GOMMA 10X30
18	PA251026	1	COMPRESSION-SPRING	MOLLA A COMPRESSIONE
19	747310ZN	6	GALVANIZED SELFLOCKING HIGH NUT M10	DADO AUTOBL. ALTO ZN M10 DIN 982
20	747308ZN	16	GALVANIZED SELF-LOCKING HIGH NUT M8	DADO AUTOBLOCCANTE ALTO ZN M8
21	659208ZN	10	GALVANIZED PLAIN WASHER M8	RONDELLA PIANA ZN M8 DIN 125/A
22	PD601128	1	SELECTOR	ARCHETTO
23	558824ZF	2	NUT PF ZN M24	DADO ES. MEDIO PF ZN M24
24	175124ZN	2	WASHER GROWER ZN M24	RONDELLA GROWER ZN M24
25	S5051008	2	COUPLING PIN	PERNO ATTACCO PARALLELE
26	PD601125	1	FRAME TIE ROD DX	TIRANTE TELAI DX
27	52390830	16	GALVANIZED SCREW M8X30	VITE TEIF 8.8 ZN M8X30
28	80100250	3	COTTER PIN A R D.2 L.50	SPINA A R D.2 L.50
29	PD601010	4	WASHER FOR HOPPER	RONDELLA X TRAMOGGIA PD60
30	57321035	4	CUPHEAD SCREW 10X35 ZN	VITE T-TONDA 10X35 ZN
31	52121465	2	CAP SCREW 10.9 ZN M14X65	VITE TEPF 10.9 ZN M14X65
32	PD501241	1	AGITATOR PD	AGITATORE PD
33	PD501242A	1	AGITATOR FIXING PLATE	PIASTRINA BLOC.AGITATORE
34	508814ZN	2	NUT M14 ZN	DADO METALBLOC-M14 ZN
35	P4061001	1	P 406 HOPPER	TRAMOGGIA SENZA FONDO
36	PD601007	1	AGITATOR BUSH	BUSSOLA GUIDA AGITATORE
37	XL251004	6	NUT MA 6X11 TE.17	DADO MA 6X11 TE.17
38	XL251003	6	SCREW MA 6X11 TE.17	VITE MA 6X11 TE.17
39	P4061002	1	STAINLESS STEEL PLATE	FONDO INOX TRAMOGGIA PD60
40	P4061000	1	P406 HOPPER C/W PLATE	TRAMOGGIA + FONDO
41	PD601006	1	ADJUSTING BAR	COMP.TIRANTE DI REGOLAZIONE
42	PA251313	2	WASHER Ø=12	RONDELLA Ø=12
43	PD601001	1	DOSING DISC	DISCO DOSATURA/POLVERI
44	PR061011	1	RING	ANELLO RASAMENTO
45	GUK40150	1	RING NUT D.40X1,5	GHIERA AUTOBLOC.D.40X1,5
46	PD501225	1	GEAR-BOX GUARD	CARTER ESTERNO GRUPPO
47	52391025	4	GALVANIZED SCREW M10X25 DIN 933	VITE TEIF 8.8 ZN M10X25 DIN 933
48	659310ZN	4	WASHER M10X30 UNI 6593	RONDELLA CARROZZERIA M10X30 UNI6593
49	PD501204	1	CUP	CONVOGLIATORE INFERIORE
50	PD501210	1	PENDULUM SPOUT	TUBO OSCILLANTE
51	PD501209	1	COUPLING FLANGE	FLANGIA ATTACCO PENDOLO
52	PD501211	1	CUP (FULL WIDTH SPREADING)	COPPA SPAGLIO
53	52371050	4	GALVANIZED SCREW M10X50	VITE TEPF 8.8 ZN M10X50
54	PD501212	1	BUSHING	MANICOTTO DIRITTO
55	PD501217	1	SPOUT MOUNTING	SUPPORTO PENDOLO
56	6206AV00	2	RING 6206 AV	ANELLO NILOS 6206 AV
57	6206RS00	4	BEARING 6206 1RS	CUSCINETTO SFERE 6206-1RS
58	PD501223	2	WASHER	RONDELLA FISS.CUSCINETTO
59	52391280	2	SCREW 8.8 ZN M12X80	VITE TEIF 8.8 ZN M12X80
60	PD501224	3	FORK PROTECTION COVER	COPERCHIO PROTEZ.FORCELLA
61	BR620000	3	ELASTIC RING 62 I INA	ANELLO ELASTICO 62 I INA



REF.	CODE	Q.TY	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
62	PD501221	1	SHAFT COVER	PROTEZIONE ALBERO CENTRALE
63	74376200	2	LOCKING RING Ø=62	ANELLO SEEGER Ø=62
64	INGRA100	5	GREASER M6X1	INGRASSATORE A SFERA M6X1
65	PD501201	1	SPREADING UNIT MOUNTING	SUPPORTO GRUPPO PENDOLO
66	74353000	1	SNAP RING E D 30	ANELLO SEEGER E D.30
67	PD501222	1	FORK GUARD	CUFFIA PROTEZ.FORCELLA
68	6205RS00	1	BEARING 6205-1RS	CUSCINETTO SFERE 6205-1RS
69	PD501203	1	FORK	FORCELLA
70	PD501215B	1	SHAFT C/W JOINT	ALBERO GIUNTO CHIAVETTA
71	68730850	1	PIN D 8X50	SPINA ELASTICA D.8X50
72	PD501213	1	RUBBER SHOCK ABSORBER	AMMORTIZZATORE GOMMA
73	PD501250	2	LOCKING BOLT	VITE BLOCCAGGIO REGOLATORE
74	PD501226	1	WASHER	RONDELLA RASAMENTO
75	PD501205	1	FLYWHEEL	VOLANO MOTRICE
76	PD501218	1	FIXING-PLATE	PIASTRINA FISSAGGIO REGOLATORE
77	747312ZN	2	LOCKNUT ZN M12 DIN 982	DADO AUTOBL. ALTO ZN M12 DIN 982
78	PD501207	1	STROKE ADJUSTER	REGOLATORE CORSA
79	OR235000	1	RING OR-2350	GUARNIZIONE OR-2350
80	6011RS00	2	BEARING 6011-1RS	CUSCINETTO SFERE 6011-1RS
81	74355500	1	SNAP RING E D 55	ANELLO SEEGER E D.55
82	PD501220	1	FRONT COVER	COPERCHIO ANTERIORE
83	PD501228	1	WASHER	RONDELLA ANTERIORE
84	74379000	2	RING RETAINING D.90	ANELLO SEEGER I D.90
85	66040435	1	KEY 8X7X35	CHIAVETTA 8X7X35
86	30300004	1	PTO SHAFT - EC STANDARDS	ALBERO CARDANO NORME CE
87	PD501010	1	ADJUSTMENT WRENCH	CHIAVE REGOLAZIONE
88	P5561001	1	EXTENSION P 556	SPONDA SUPERIORE P 556
89	P7061001	1	EXTENSION P 706	SPONDA SUPERIORE P 706
91	50370830	8	BOLT 4.8 ZN M8X30	VITE TEPF 4.8 ZN M8X30
95	51390825	6	GALVANIZED SCREW 8.8 M8X25	VITE TEIF 8.8 M8X25
96	558808ZN	4	GALVANIZED HEXAGON MEDIUM NUT M8	DADO ESAGONALE MEDIO PG ZN M8
97	PD602700	2	PROTECTION SUPPORT	PIATTO SOSTEGNO PROTEZIONE
98	PD602600	1	PENDOLUM SPOUT PROTECTION - EC	CARTER POSTERIORE MOD.P
99	30018001	2	NICKEL-PLATED RIVET MF 33	RIVETTO NICHELATO MF.33
100	51390845	2	GALVANIZED SCREW 8.8 M8X45	VITE TEIF 8.8 M8X45
101	PD5012070	1	ADJUSTER C/W BEARING	REGOLATORE CON CUSCINETTO
102	57400615	3	GALVANIZED ROUND SCREW M6X16	VITE TE F/ROND. M6X16 ZN
103	559006ZN	3	GALVANIZED HEXAGON NUT M6	DADO ES. C/RON. ZIG. M6-ZN
104	PTOCUFFIA	1	PTO GUARD FOR P/6	CONTROCUFFIA P.T.O
105	CAGE1014	1	CHAIN	CATENA LUNGA 14 MAGLIE
106	CAGES200	2	CHAIN HOOK	GANCIO A S PER CATENA GENOVESE
.				

ATTENTION !

THE USE
OF ORIGINAL PARTS TO
ENSURE THE CORRECT
FUNCTIONING
OF THE MACHINE.



ATTENZIONE !

PER UN CORRETTO
FUNZIONAMENTO DELLE
NOSTRE MACCHINE USARE
ESCLUSIVAMENTE RICAMBI
ORIGINALI

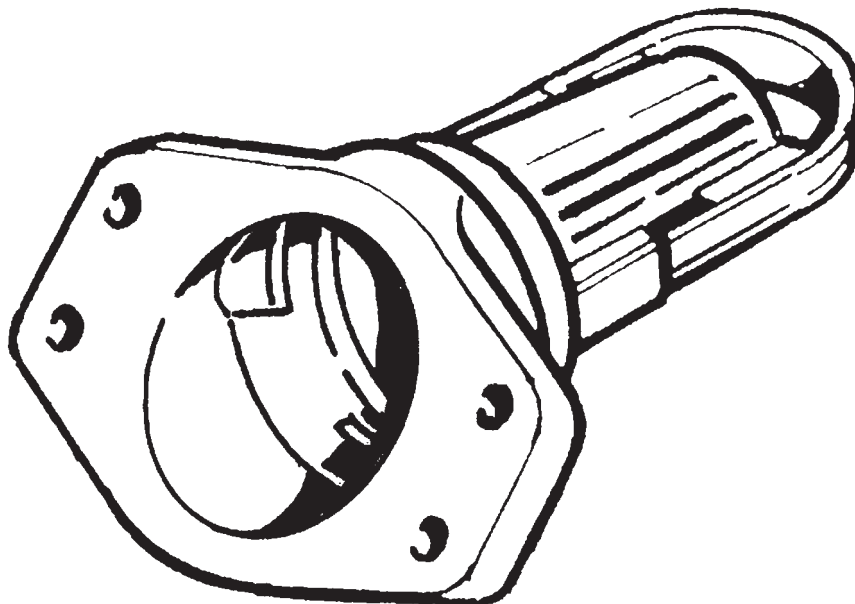
PENDULUM-SPOUT MOD. P5/P6

PENDOLO PER SABBIA-SALE MOD. P5/P6

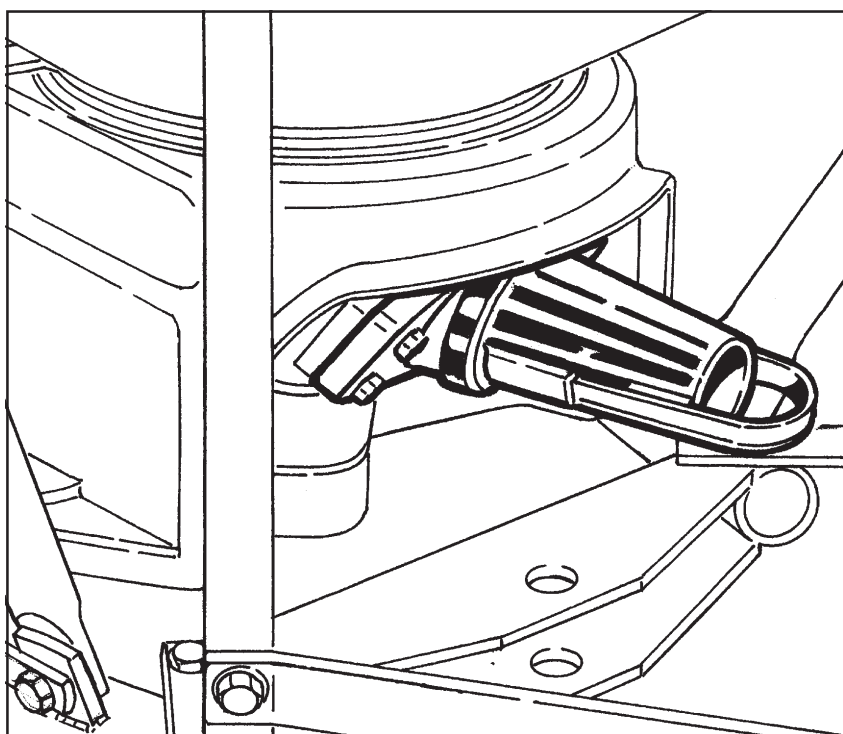
P 406

P 556

P 706



REF.	CODE	Q.TY	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	PD501236	1	PENDULUM-SPOUT MOD. P5/P6	PENDOLO PER SABBIA-SALE MOD. P5/P6
.				



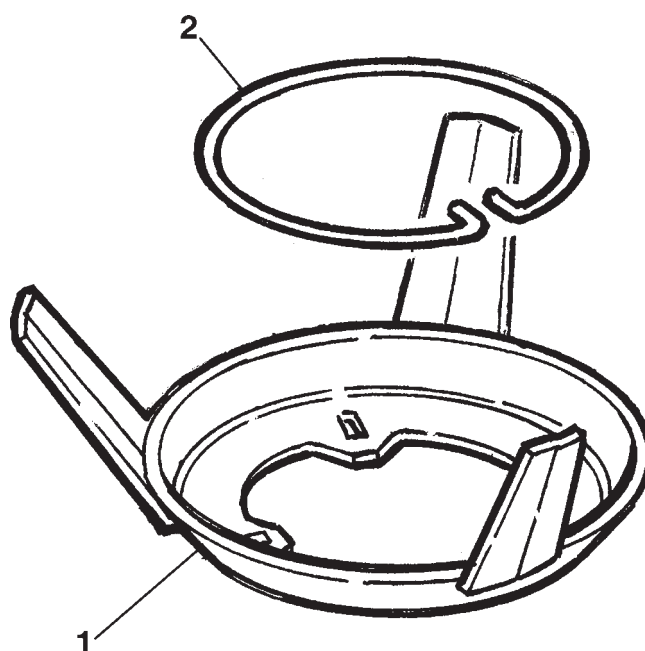
LONG AGITATOR MOD. P5/P6

AGITATORE LUNGO MOD. P5/P6

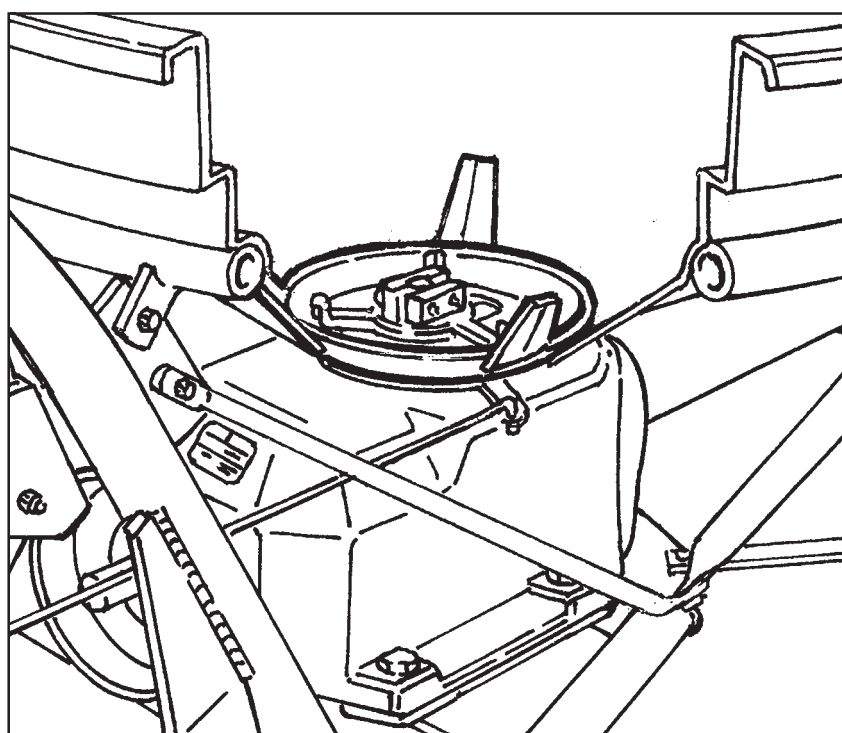
P 406

P 556

P 706



REF.	CODE	Q.TY	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	PD501234	1	AGITATOR RIM	AGITATORE LUNGO PD
2	PD501235	1	AGITATOR LOCKING RING	MOLLA FERMO AGITATORE
.				



series P

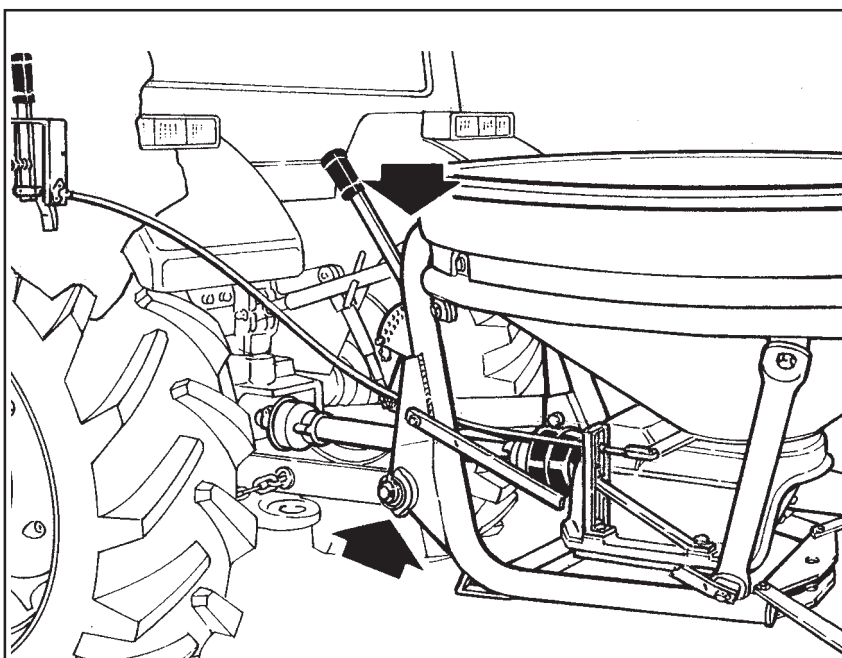
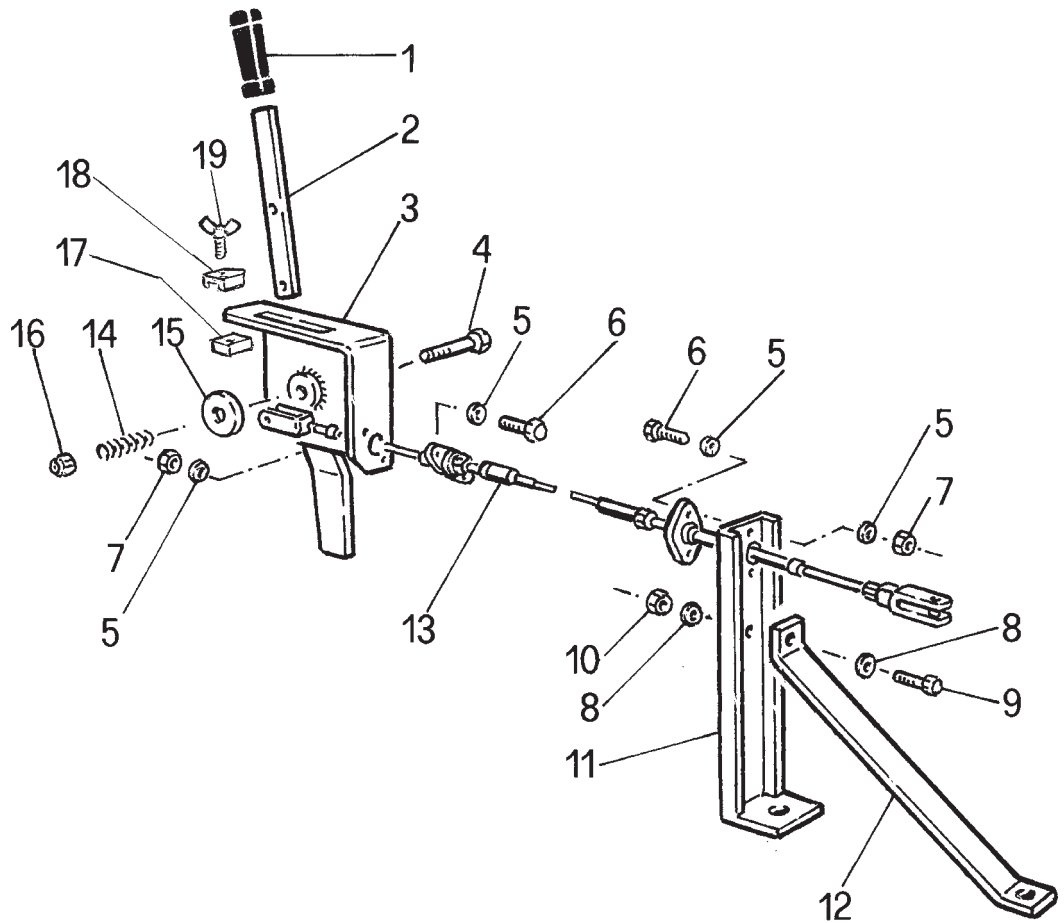
MECHANIC REMOTE CONTROL

COMANDO MECCANICO A DISTANZA

P 406

P 556

P 706



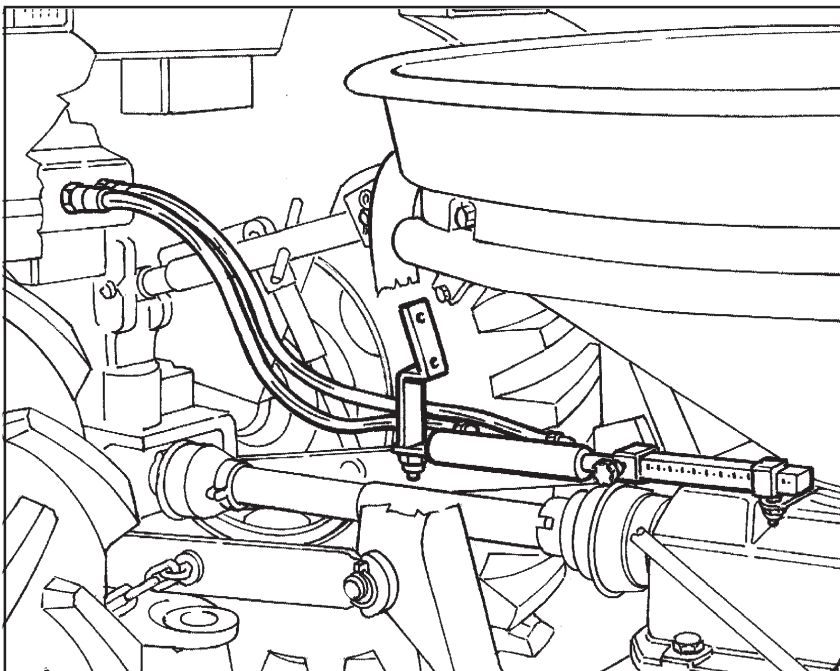
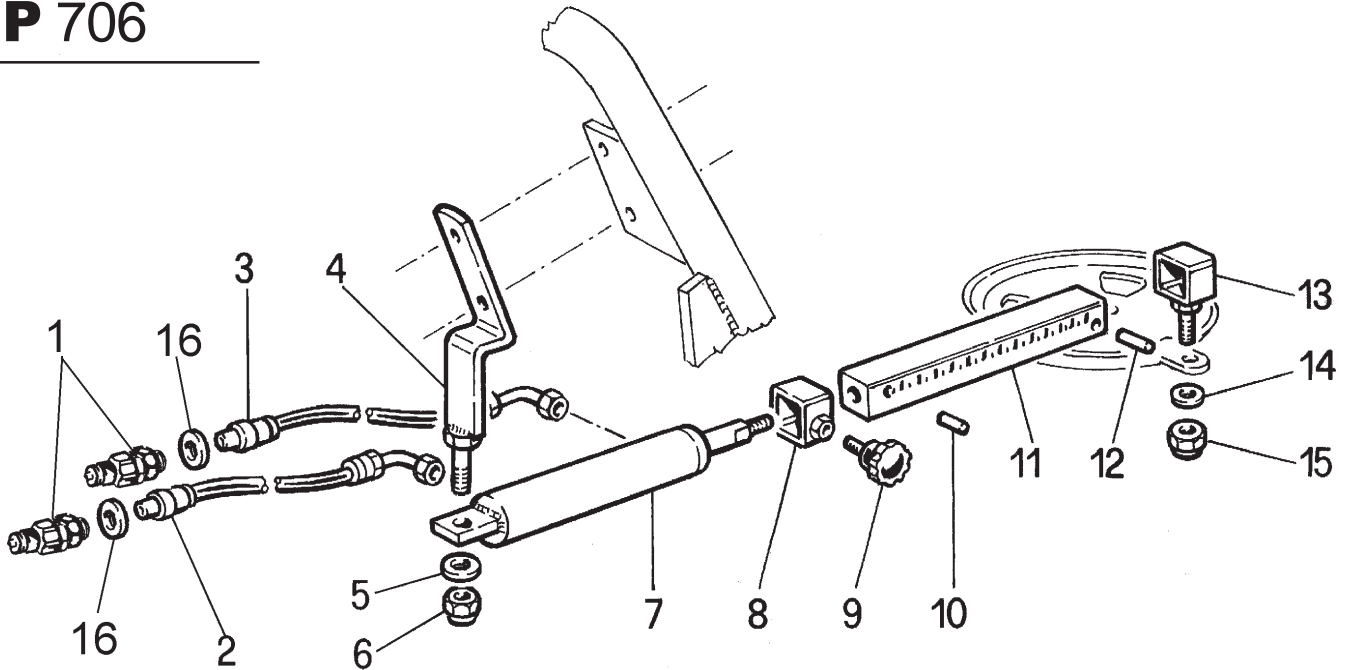
HYDRAULIC CONTROL

COMANDO IDRAULICO

P 406

P 556

P 706

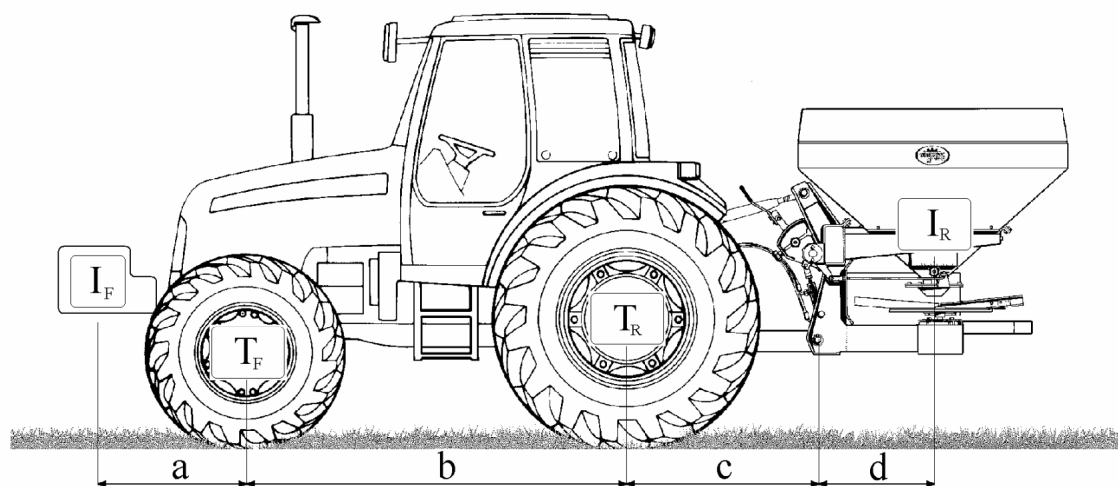


8 Appendice A - Indicazioni per il calcolo della zavorra anteriore da applicare alla trattrice

A causa della massa dello spandiconcime e del materiale presente nella tramoggia, la combinazione tra la trattrice e lo spandiconcime può diventare instabile.

Per verificare la stabilità totale della macchina, l'espressione che segue può essere applicata per determinare la zavorra minima all'anteriore ($I_{F,min}$) che permette di avere sull'assale anteriore un peso pari al 20% della massa a vuoto della trattrice:

$$I_{F,min} = \frac{(I_R \times (c + d)) - (T_F \times b) + (0,2 \times T_E \times b)}{(a + b)}$$



T_E [kg]	Massa a vuoto della trattrice	①
T_F [kg]	Carico sull'assale anteriore della trattrice a vuoto	①
T_R [kg]	Carico sull'assale posteriore della trattrice a vuoto	①
I_R [kg]	Massa spandiconcime più il carico	②
I_F [kg]	Massa zavorra anteriore	②
a [m]	Distanza tra l'assale anteriore ed il baricentro della zavorra	② ③
b [m]	Passo della trattrice	① ③
c [m]	Distanza tra l'assale posteriore ed il centro degli attacchi del sollevamento	① ③
d [m]	Distanza tra gli attacchi del sollevamento e il baricentro dello spandiconcime (0.612 m).	② ③
①	vedi manuale istruzioni della trattrice	
②	vedere manuale istruzioni dello spandiconcime	
③	deve essere misurata	

Tabelle di spaglio

Tabella di spargimento concime

Tipo di concime	Giri P.T.O.	Spaglio (m)	km/m	Quantità da spargere in kg/ha alla velocità di marcia indicata nella colonna km/h						
				APERTURA						
				1	2	3	4	5	6	7
Concimi a Grana Grossa	540	18	4	48	218	549	997	1496	1991	2428
			6	32	145	365	651	996	1327	1619
			8	24	109	274	488	748	995	1214
			10	19	87	219	391	597	795	970
			12	16	72	182	325	498	663	809
Concimi a Grana Media	540	15	4	54	254	638	1111	1634	2193	2795
			6	36	170	425	741	1088	1462	1863
			8	27	127	318	555	817	1097	1396
			10	22	102	254	435	653	877	1117
			12	18	85	212	370	544	663	809
Concimi a Grana Fine	540	14	4	64	376	823	1356	1954	2552	3066
			6	42	250	549	904	1303	1701	2044
			8	32	188	412	673	976	1276	1533
			10	25	150	329	541	781	1021	1227
			12	21	125	274	451	651	850	1022
Concimi a Cristallini Medi	540	14	4	90	485	976	1678	2386	3033	3621
			6	60	324	650	1118	1590	2021	2413
			8	45	242	488	838	1193	1516	1810
			10	35	193	390	671	955	1213	1448
			12	30	162	324	559	796	1010	1206
Calciocianammide e simili	540	6	4	148	743	1440	2611	3934	5104	6303
			6	98	495	950	1741	2622	3402	4202
			8	74	371	721	1306	1967	2552	3151
			10	58	297	576	1045	1573	2042	2521
			12	46	247	480	870	1311	1701	2100
Solfato di Ammonio (Cr)	540	18	4	164	928	1807	3176	4316	5419	6858
			6	110	618	1205	2117	2876	3612	4571
			8	82	464	903	1588	2158	2709	3429
			10	65	371	723	1270	1725	2167	2742
			12	55	309	602	1058	1438	1805	2285
Scorie Thomas	400/540	18	4	280	1134	2096	3507	5770	7864	9540
			6	186	755	1397	2337	3846	5242	6354
			8	140	566	1048	1753	2885	3932	4770
			10	112	453	838	1403	2308	3145	3816

Agrex S.p.a.

Via Balla, 55/57

35010 Villafranca Padovana

(Padova) - Italia

Tel. +39 049 90 75 684

Fax. +39 049 90 75 524

Web Site: www.agrex.com

E-mail: info@agrex.com
