

CAPTAIN



● OWNER'S MANUAL

▲ MANUALE DEL PROPRIETARIO

EU MODEL 263 (25 HP)

&

EU MODEL 223 (22 HP)



●ENG-▲ITA

EDITION - 230203

Web. : www.captaintractors.com

Improving Agriculture : Improving Lives





CAPTAIN

CAPTAIN TRACTORS PVT. LTD.

**ENGLISH LANGUAGE PAGE STARTS FROM
05 TO 114**

**ITALIAN LANGUAGE PAGE STARTS FROM
117 TO 224**

Dear Customer,

We welcome you with great pleasure for joining CAPTAIN family and thanks for faith and trust you have placed in the careful selection of your tractor.

We are sure that our dealer must have taken good care while delivering tractor up to your satisfaction.

Before using tractor, it is recommended to read this manual thoroughly. Any person who uses the tractor should be also advised to read these instructions.

Daily and routine maintenance operations can be easily performed with the use of this manual. To get trouble free and best performance from your tractor.

Please ensure for periodic maintenance as per recommended schedule in the owner's manual at authorized dealership.

Use only genuine spare parts from dealer/stockiest for reliable and durable performance.

Information provided in this owner's manual is accurate at the time of printing. Improvements and modifications are a continuous process at

CAPTAIN TRACTORS PVT. LTD. We therefore reserves the right for modification at any time without prior notice.

For any help/support feel free to call our dealership with the tractor details like Chassis Number (Vehicle Identification Number/ Serial Number),

Engine number and Hour Meter Reading.

We wish you prosperity and growth.

Head Office / Plant:

Captain Tractors Pvt. Ltd.

Padavala Road, Veraval (Shapar) Taluka: Kotda Sangani,

Dist. Rajkot (Gujarat), INDIA,

Phone : +91 90999 23678, +91 90999 73797

E-mail: customercare@captainagri.com ; Website: www.captaintractors.com

CHAPTER 1 : TRACTOR IDENTIFICATION		
1.1	VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER (CHASSIS NUMBER)	12
1.2	ENGINE SERIAL NUMBER	13
1.3	ROPS CERTIFICATE PLATE	13
1.4	UNIVERSAL SYMBOLS	14
CHAPTER 2 : INTRODUCTION, WARRANTY & SAFETY NOTES		
2.1	INTRODUCTION	16
2.2	WARRANTY PROCEDURE	17
2.3	INTERNATIONAL WARRANTY POLICY FOR EU TRACTORS	17
2.4	PARTS WARNING	18
2.5	IF YOU MOVE	18
2.6	MANDATORY SERVICE TO BE AVAILED BY CUSTOMERS TO BE ELIGIBLE FOR WARRANTY	19
2.7	SERVICE AFTER WARRANTY	19
2.8	SAFETY	19
2.9	SAFETY ALERT SYMBOLS AND TERMS	20
2.10	SAFETY : INTRODUCTION	20
2.11	SAFETY : A WORD TO THE OPERATOR	20
2.12	SAFETY : DANGER, WARNING AND CAUTION	21
2.13	SAFETY : DECALS	22
2.14	SAFETY : FOR SAFE OPERATION	22
2.15	SAFETY FRAME	23
2.16	OPERATION	24

2.17	DAMAGE TO THE SAFETY FRAME	25
2.18	PROTECT YOURSELF	25
2.19	KNOW YOUR EQUIPMENT	26
2.20	USE ALL AVAILABLE PROTECTIVE DEVICES	26
2.21	CLEAN THE TRACTOR	27
2.22	PROTECT THE ENVIRONMENT	27
2.23	ONLY FOR NORTH AMERICA	28
2.24	SERVICING THE TRACTOR	28
2.25	WARN BYSTANDERS BEFORE STARTING	28
2.26	MOUNT AND DISMOUNT PROPERLY	29
2.27	START SAFETY	29
2.28	FOLLOW SAFE OPERATING PRACTICES	30
2.29	WATCH OUT FOR OTHERS	30
2.30	NEVER LIFT A LOAD OVER ANYONE	31
2.31	RISK OF OVERTURN	31
2.32	TO AVOID SIDE OVERTURNS	31
2.33	TO AVOID REAR OVERTURNS	32
2.34	GENERAL OPERATING HAZARDS	33
2.35	ROAD TRANSPORT	34
2.36	ROAD REGULATIONS	35
2.37	NOISE CHARACTERISTICS AND MEASUREMENT	36
2.38	NOISE PATHOLOGIES	36
2.39	POSITION OF INSTRUCTION STICKER DECALS ON TRACTOR	38

CHAPTER 3 : INSTRUMENTS AND CONTROLS		
3.1	CONTROLS	43
3.2	INSTRUMENT PANEL	44
3.3	HOUR CUM RPM METER	44
3.4	FUEL LEVEL GAUGE	44
3.5	ENGINE COOLANT TEMPERATURE GAUGE	45
3.6	DASHBOARD	45
3.7	COMBINATION SWITCH FOR FOLLOWING OPERATIONS	45
3.8	HAZARD WARNING LIGHT SWITCH	47
3.9	IGNITION KEY	47
3.10	BATTERY CHARGING INDICATOR	47
3.11	DRIVER'S SEAT	48
3.12	UNDER HOOD MUFFLER	48
3.13	BATTERY ISOLATOR SWITCH	48
3.14	HEAD LIGHTS & TAILLIGHT	49
3.15	PLOUGH LIGHT	49
3.16	TOOLBOX	49
CHAPTER 4 : OPERATION		
4.1	BOARDING THE TRACTOR	51
4.2	LEAVING THE TRACTOR	51
4.3	STARTING THE ENGINE (IN SAFETY MODE - NEUTRAL POSITION ONLY)	51

4.4	COLD WEATHER STARTING (TEMPERATURES BELOW 0°C OR 32°F)	51
4.5	RUNNING IN	52
4.6	AFTER STARTING THE ENGINE	52
4.7	STOPPING THE TRACTOR	53
4.8	TURNING OFF THE ENGINE	53
4.9	OPENING & CLOSING THE BONNET	53
4.10	ACCELERATOR PEDAL	53
4.11	CLUTCH PEDAL	54
4.12	GEAR SHIFTING LEVER	54
4.13	SPEED RANGE SELECTOR (H-M-L) LEVER	54
4.14	(2WD / 4WD) LEVER	55
4.15	PTO (POWER TAKE OFF) LEVER	55
4.16	PRECAUTIONS WHEN USING THE PTO	55
4.17	A REQUIREMENT TO USE ONLY POWER TAKE-OFF DRIVE SHAFTS WITH ADEQUATE GUARDS	56
4.18	INFORMATION ABOUT USING IMPLEMENT WITH PTO DRIVE SHAFT	57
4.19	HAND THROTTLE LEVER	58
4.20	HYDRAULIC COUPLING DEVICES	58
4.21	USE IN PADDY FIELDS	58
4.22	POWER STEERING	58
4.23	POWER STEERING CIRCUIT DIAGRAM	58

4.24	TRANSPORT LOCK	60
4.25	DIFFERENTIAL LOCK	60
4.26	SERVICE BRAKE	60
4.27	PARKING BRAKE	61
4.28	PARKING BRAKE RELEASE	61
4.29	WHEELS AND TYRES	61
4.30	TYRE PRESSURE IN FIELD OPERATIONS	62
4.31	TYRE PRESSURE IN ROAD OPERATIONS	62
4.32	TYRE BALLASTING	63
4.33	MECHANICALLY CONTROLLED POWER LIFT-HYDRAULIC SYSTEM	63
4.34	POSITION CONTROL (PC) LEVER	63
4.35	DRAFT CONTROL (DC) LEVER	64
4.36	THREE-POINT LINKAGE	64
4.37	ADJUSTABLE TOP LINK	64
4.38	ADJUSTABLE LIFT ROD OR LEVELING ROD	65
4.39	LATERAL STABILIZERS CHAIN	65
4.40	LOWER LINKS	65
4.41	HITCHING IMPLEMENTS	65
4.42	UNHITCHING IMPLEMENTS	66
4.43	TRANSPORT THE TRACTOR	66
4.44	HOW TO SAFETY DRIVE THE TRACTOR	66

CHAPTER 5 : MAINTENANCE		
5.1	MAINTENANCE SCHEDULE	68
5.2	SERVING INTERVALS	70
5.3	MISCELLANEOUS INSPECTIONS	71
5.4	SEALED UNITS	71
5.5	FUEL INJECTION PUMP	71
5.6	RUNNING IN	71
5.7	HOW TO PREVENT POLLUTION	72
5.8	KEEP THE ENVIRONMENT CLEAN	72
5.9	ENGINE COOLING SYSTEM	72
5.10	RADIATOR	72
5.11	RADIATOR COOLANT LEVEL (HOT)	72
5.12	PRECAUTIONS AGAINST FREEZING TEMPERATURES	73
5.13	RADIATOR DRAINING & FLUSHING (WHEN COLD)	73
5.14	RADIATOR FINS CLEANING	74
5.15	RADIATOR CAP	74
5.16	CHECK OR REPLACE HOSE PIPES	74
5.17	CHECKING V- BELT	75
5.18	ADJUSTING V-BELT TENSION	75
5.19	LUBRICATION	75
5.20	ENGINE OIL LEVEL	75
5.21	RECOMMENDED ENGINE OIL VISCOSITY	76
5.22	CHANGING & REFILLING OF ENGINE OIL	76

5.23	REPLACEMENT OF ENGINE OIL FILTER	77
5.24	REAR TRANSMISSION, AND HYDRAULIC OIL LEVEL	77
5.25	RECOMMENDED GEAR OIL VISCOSITY	78
5.26	REPLACEMENT OF REAR TRANSMISSION, FINAL DRIVE & HYDRAULIC OIL	78
5.27	CLEANING OF SUCTION STRAINER	79
5.28	FRONT DIFFERENTIAL OIL LEVEL	79
5.29	FUEL TANK FILLING	79
5.30	FUEL REQUISITES	80
5.31	FUEL STORAGE	80
5.32	REPLACEMENT OF ENGINE FUEL FILTER	80
5.33	AIR BLEEDING OF FUEL SYSTEM	81
5.34	DRY TYPE AIR FILTER	82
5.35	IMPORTANT INSTRUCTIONS FOR AIR FILTER	82
5.36	BATTERY	83
5.37	BATTERY REMOVAL PROCEDURE	83
5.38	CHECK ELECTROLYTE LEVEL	84
5.39	BATTERY CHARGING PROCEDURE	84
5.40	BATTERY REPLACEMENT PROCEDURE	85
5.41	HAZARD RELATED TO BATTERY	85
5.42	AVOID BATTERY HAZARD BY:	86
5.43	IF ACID IS SPILLED ON SKIN OR ON EYES	86
5.44	IF ACID IS SWALLOWED	86

5.45	ALTERNATOR	86
5.46	STARTER MOTOR	87
5.47	INDICATOR LIGHTS	87
5.48	SEVEN PIN SOCKET FOR TRAILER & IT`S CONNECTION	87
5.49	FUSES	88
5.50	CLUTCH PEDAL	88
5.51	METHOD TO CHECK CLUTCH PEDAL FREE PLAY	89
5.52	METHOD TO ADJUST CLUTCH PEDAL FREE PLAY	89
5.53	BRAKE PEDAL	89
5.54	METHOD TO CHECK BRAKE PEDAL FREE PLAY	89
5.55	METHOD TO ADJUST BRAKE PEDAL FREE PLAY	89
5.56	PARKING BRAKE	90
5.57	DASHBOARD CONTROL COATINGS	90
5.58	STEERING CYLINDER KNUCKLE	91
5.59	MISCELLANEOUS INSPECTIONS	91
5.60	LONG IDLE PERIOD	91
5.61	GREASING POINTS AVAILABLE ON THE TRACTOR	92
5.62	WIRING CIRCUIT DIAGRAM	95
CHAPTER 6 : TECHNICAL SPECIFICATION		96
CHAPTER 7 : DO' AND DON'TS		104
CHAPTER 8 : TROUBLESHOOTING		110
SERVICE COUPONS		227

CHAPTER 1

TRACTOR IDENTIFICATION

1.1 VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER (CHASSIS NUMBER)

Vehicle Identification number is punched on right hand side of the front axle bracket chassis. If you find the number difficult to read, you will also find it on the statutory plate which is located on right side of the chassis front.

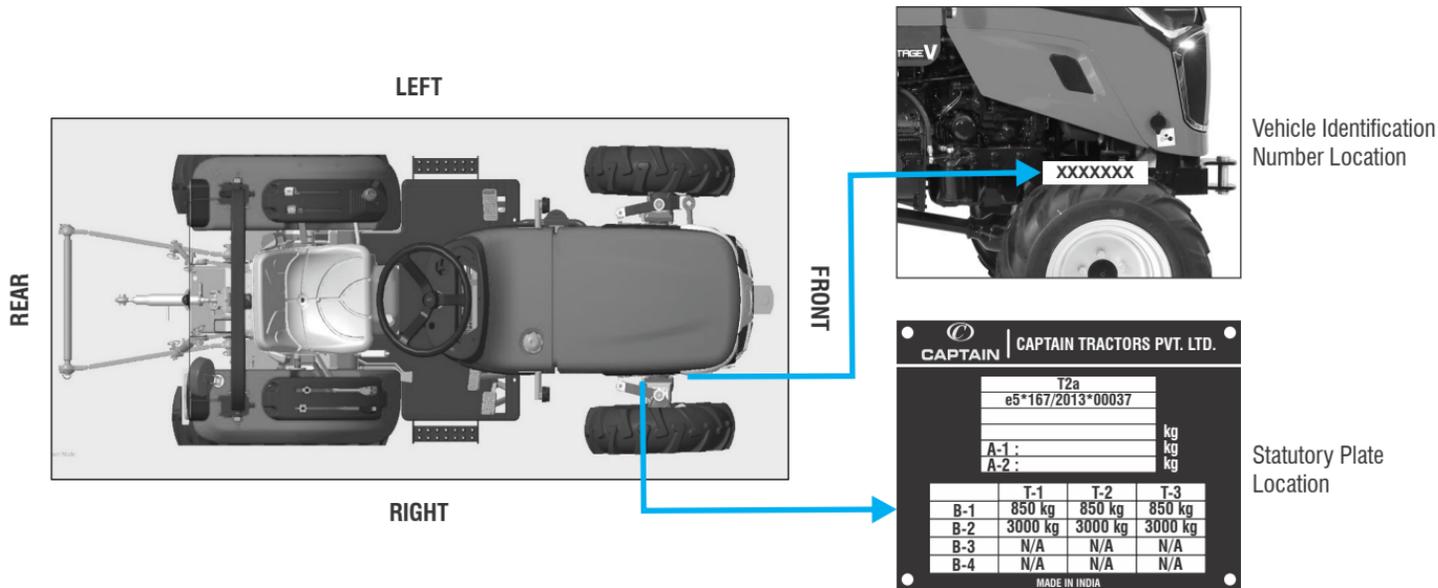


Fig. 1.1

1.2 ENGINE SERIAL NUMBER

The engine serial number is stamped on the upper side of the fuel injection pump installation part located in the right side of cylinder block.

Always state the chassis and engine serial number to ensure prompt and efficient service when ordering spare parts or when asking for technical explanations or other information.

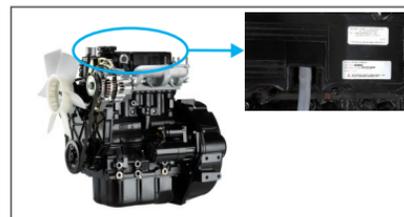
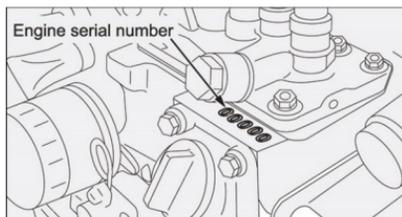


Fig. 1.2

1.3 ROPS CERTIFICATE PLATE

ROPS certificate plate is riveted on right side ROPS as shown in Fig. 1.3 Information about ROPS serial number and tractor model is inscribed on ROPS plate.

NOTE: Look after this Operation and maintenance Manual carefully and consult it whenever in doubt. This publication has been written in compliance with International Standard ISO 3600 'Guide for information, contents and presentation of operation and maintenance manuals supplied with tractors and machinery for agricultural and forestry use.

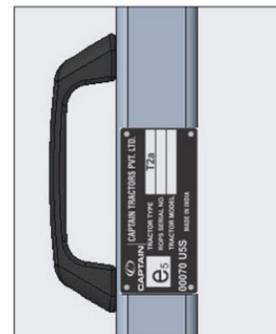


Fig. 1.3

1.4 UNIVERSAL SYMBOLS

As a guide to the operation of your, various universal symbols have been utilized on the instruments and controls. The symbols are shown below with an indication of their Meaning.

 Hazard Warning Lights	 Engine Oil - Pressure	 Fast
		 Slow
 Read Operator Manual	 Turn Signal	 Engine On
 Position Lamps	 Engine Speed Control	 Engine Start
 Headlight Beam	 4 Wheel Drive - On	 Engine Shut Off
 Parking Brake	 4 Wheel Drive - Off	 540
 Engine Coolant Temperature	 Position Control - Lowered Position	 Power Take-Off - Neutral
 Battery Charging Condition	 Position Control - Raised Position	1000  Power Take-Off - 1000 RPM

CHAPTER 2

INTRODUCTION, WARRANTY & SAFETY NOTES

2.1 INTRODUCTION

This book is published for worldwide distribution, and availability of equipment shown either as basic or accessory may vary according to the territory in which the tractor is to be operated. Full details of equipment available in your area can be obtained from your Dealer.

The purpose of this book is to enable the owner and driver to operate the tractor in a safe manner. Providing that the instructions are followed carefully, the tractor will give years of service in our tradition.

The installation of the product by the Dealer gives the opportunity to ensure that the operating and maintenance instructions are understood. Always consult your Dealer if do not understand any part of this book. It is important that these instructions are understood and observed. Daily maintenance should become a routine, and a record of hours in service should be kept.

When new parts are required it is important that only genuine service parts are used. Our Authorized Dealers supply genuine parts and can give advice regarding their fitment and use. Extensive damage may occur as a result of the fitment of parts of inferior quality, Customers are advised to buy their service parts only from an authorized Dealer.

Owing to wide variations in operating conditions, it is impossible for the Company to make comprehensive or definitive statements in its publications regarding performance or methods of use of its machines, or to accept liability for any loss or damage which may result from these statements, or from any errors or omissions. If the tractor is to be used for abnormal conditions which may be detrimental (e.g. deep water / paddy fields) consult your Dealer for special instructions, or the warranty may be invalidated.

These tractors are designed solely for use in customary agricultural operations (intended use).

Use in any other way is considered as contrary to the intended use. The tractor manufacturer accepts no liability for any damage or injury resulting from misuse and these risks must be borne solely by the user. Compliance with, and strict adherence to, the conditions of operation, service and repair as specified by the manufacturer also constitute essential elements for the intended use. These tractors should be operated, serviced and repaired only by persons familiar with all their characteristics and who are acquainted with the relevant safety rules (accident prevention). Customers are strongly advised to use an official authorized Dealer in connection with any service problems and adjustment that may occur.

2.2 WARRANTY PROCEDURE

Correct installation, coupled with regular maintenance, will do much to prevent breakdowns. If, however, operating trouble is experienced during the warranty period, the following procedure must be adopted: -

Immediately notify the Dealer from whom you purchased the tractor, quoting the Model and Serial Number. It is most important that there should be no delay, and you should realize that, even where the original failure is covered by warranty. If the failure is not repaired immediately warranty cover may not apply. Provide your Dealer with as much background information as you can. It will help him to know how many hours service has been achieved, the type of work on which you are engaged and the symptoms of the trouble.

It should be noted that normal maintenance services such as tuning, brake/clutch adjustments, and the supply of materials used to service the tractor (oil, filters, fuel and antifreeze) are not covered by terms of the warranty.

2.3 INTERNATIONAL WARRANTY POLICY FOR EU TRACTORS

Under the policy Warranty applicable only to first retail purchaser.

Under the policy, tractors manufactured by company and delivered to end customers (First original retail purchaser) through company's authorized dealers are warranted for free replacement of parts with MANUFACTURING defect within a period of 730 days from date of installation (sale/delivery) OR 1000 Hours from date of installation (sale/delivery) OR 900 Days from the Date of B/L, whichever occurs earlier, provided all the below mentioned mandatory services have been availed by the customer in the specified time period.

Defective parts are identified as original parts fitted on tractor as per approval but are not as per company's drawings and there is a manufacturing defect observed in it.

Defective parts are to be replaced free of cost by area dealer who further gets free replacement or equivalent credit amount from company under specified procedure of warranty, provided the cost of an individual item or part is above USD 10.

The Company's responsibility is limited to the terms of this Warranty, and it shall not be answerable for personal injuries or consequential or resulting liability, damage or loss arising from any defects.

This warranty shall not apply to defects/damages by normal wear and tear, accidents, misuse or neglect, or to defects in the Products which have been altered or repaired outside the Company's works or which have been let out on hire or if the identification marks have been altered or removed.

LABOUR charges will be borne by the dealer.

WARRANTY OF SPECIFIC ITEMS SUCH AS:

TIRES/TUBES: Wear and Tear is not covered under warranty

BATTERY: Warranty is limited to 12 months from the date of B/L provided correct installation and regular maintenance has been carried out.

Following Parts Are Not Covered Under WARRANTY

- (A)--- Rubber parts inclusive of oil seals, O' rings, joints & gaskets.
- (B)--- Electricals such as bulbs, fuses, wiring harness & switches.
- (C)--- Items subject to wear & tear such as Brake linings, clutch linings, etc.
- (D)--- Consumable items such as Lubricants, Filter elements, etc.
- (E)--- Parts damaged due to misuse, accident, use of non-recommended implements will not be considered under warranty.

- All warranty claims are subject to mandatory services taken from company authorized dealers & coupons submitted to dealer for onward submission to company.
- Sole authority to accept/ reject warranty claim lies with company's management.

2.4 PARTS WARNING

The fitment of non-genuine parts may result in a part of substandard quality being used. The tractor manufacturer will not take the responsibility for any loss, damage or liability resulting from the fitment of such parts and if fitted during the normal warranty period the manufacturer's warranty may be invalidated.

2.5 IF YOU MOVE

Only the official dealer from whom you purchase the tractor is responsible for the protection afforded by your warranty and where possible, you should always take the tractor to him for repair. However if you move to another area or if your tractor should be working temporarily at some distance from the Dealer from whom it was purchased, you are recommended to obtain from the original Dealer the name and address of the Dealer nearest to your new location and to ask for arrangements to be made for outstanding service warranty commitments to be transferred to the latter. If you have left the area in which the original Dealer operates and have not made arrangements with your new Dealer, the latter may readily provide assistance in emergency, but you will be charged at normal rates for any work undertaken unless: You make it clear that the warranty has not expired, and You give the repairing Dealer the opportunity to make suitable arrangements with the retailing Dealer. However, you moved outside of the operation area of retail dealer and if there is no dealer in that particular region, then the warranty cannot be availed.

2.6 MANDATORY SERVICES TO BE AVAILED BY CUSTOMERS TO BE ELIGIBLE FOR WARRANTY

- 1st Service within 01 month from the date of delivery or 50 hours, whichever occurs earlier.
- 2nd Service within 03 months from the date of delivery or 250 hours, whichever occurs earlier.
- 3rd Service within 06 months from the date of delivery or 500 hours, whichever occurs earlier.
- 4th Service within 12 months from the date of delivery or 750 hours, whichever occurs earlier.
- 5th Service within 18 months from the date of delivery or 1000 hours, whichever occurs earlier.

Address for submission of warranty claims: -

To,
Service Department
Captain Tractors Pvt. Ltd.
Padavla Road, Veraval (Shapar),
Taluka: Kotda Sangani, Dist. Rajkot (Gujarat), India
Phone: +91 90999 23678, +91 90999 73797.
E-mail: customercare@captainagri.com
Website: www.captaintractors.com

2.7 SERVICE AFTER WARRANTY

During the warranty period, you should have all your repairs and maintenance performed by your dealer. This ensures that a detailed check is kept on the progress and performance of your new tractor.

In order to obtain the best results from your tractor it is important that regular maintenance and service checks continue after the warranty period has expired. Make use of your local Dealer for all major tractor services; a trained engineer will spot any problems between the service and the next.

The mechanics are regularly trained and updated on the product, servicing techniques and the use of modern service tools and diagnostic equipment. They receive regular Service Bulletins; have all Workshop Manuals and other such technical information to ensure that the repair or service is to the standard required.

2.8 SAFETY

The safety of operator is one of the main concerns in designing and developing a new tractor. Designers build in as many safety features as possible. However, every year many accidents occur which could have been avoided by a few seconds thought and a more careful approach to handling farm machinery and implements.

2.9 SAFETY ALERT SYMBOLS AND TERMS

This safety alert symbol means ATTENTION! BECOME ALERT! YOUR SAFETY IS INVOLVED!



The safety alert symbol identifies important safety messages on machines, safety signs, in manuals or elsewhere. When you see this symbol, be alert to the possibility of personal injury or death.

Why is SAFETY important to you?

***ACCIDENT CAN DISABLE OR KILL* * ACCIDENTS are COSTLY * ***

ACCIDENTS can be AVOIDED

SAFETY: TRACTOR and IMPLEMENT

- The tractor is a source of power: Both mechanical and hydraulic.
- On its own, the tractor is of little practical value. Only when used in conjunction with an implement or other attachment does it become a working unit.
- This instruction book is compiled to cover those safe working practices that are associated with the base tractor operation.
- It does not cover all operation and safety instructions relevant to all known implements and attachments that may be fitted at the time of tractor delivery or at some future date.
- It is essential that operators use and understand the relevant instruction manual of such implements and attachments.

2.10 SAFETY : INTRODUCTION

This safety section of your Operator Instruction book is intended to point out some of the basic safety situations which may be encountered during the normal operation and maintenance of your PLATFORM, and to suggest possible ways of dealing with these situations. This section is NOT a replacement for other safety practices featured in other sections of this book. Additional precautions may be necessary depending on attachments used and conditions at the work site or in the service area. The tractor manufacturer has no direct control over tractor application, operation, inspection, lubrication or maintenance. Therefore, it is YOUR responsibility to use good safety practices in these areas.

2.11 SAFETY : A WORD TO THE OPERATOR

It is YOUR responsibility to read and understand the safety section in this manual before operating your tractor. You must follow these safety instructions that take you step by step through your working day.

In reading this section, you will note that illustrations have been used to highlight certain situations. Each illustration is numbered, and the same number appears in the text in parenthesis. This number is placed at the end of the written text that refers to the illustration and is made up of two digits, separated by a hyphen: the first digit designates the chapter, the second one of the figure number in that chapter (e.g. Fig. 2-30 of chapter 2). Remember that YOU are the key to safety. Good safety practices not only protect you, but also the people around you. Study the features in this manual and make them a working part of your safety program. Keep in mind that this safety section is written only for this type of machine. Practice all other usual and customary safe working precautions, and above all remember are the key to SAFETY IS YOUR RESPONSIBILITY. YOU CAN PREVENT SERIOUS INJURY.

2.12 SAFETY : DANGER, WARNING AND CAUTION

Whenever you see the words and symbols shown below, used in this book and on decals, you must take note of their instructions as they relate to personal safety.



DANGER : The symbol and the word DANGER indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in DEATH OR VERY SERIOUS INJURY.



WARNING: The symbol and the word WARNING indicate a potentially hazardous situation. If the instructions or "procedures are not correctly followed it could result in DEATH OR SERIOUS INJURY.



CAUTION : The symbol and the word CAUTION indicate a "potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in MINOR INJURY.

IMPORTANT:

The word IMPORTANT is used to identify special instructions or procedures which, if not strictly observed, could result in damage to, or destruction of the machine, process or its surroundings.

NOTE:

The word NOTE is used to indicate point of interest for more efficient and convenient repair or operation.

2.13 SAFETY : DECALS

Replace any DANGER, WARNING, CAUTION or Instruction Decals that are not readable or are missing. Replacement decals are available from your Dealer in the event of loss or damage. The actual location of these safety Decals is illustration at the end of this section.

If a used tractor has been purchased, refer to the illustration at the end of this section to ensure that all the safety WARNING decals are in the correct position and are readable.



DO NOT REMOVE OR OBSCURE DANGER, WARNING, CAUTION OR INSTRUCTION DECALS.

2.14 SAFETY : FOR SAFE OPERATION

For safe operation of an agricultural tractor, you must be a qualified and authorized operator. To be qualified you must understand the written instructions supplied in this Operator Instruction Book, have training, and know the safety rules and regulations for the job.

Some regulations specify, for example, that no one under the age of 18 years (according to European Rules) may operate power machinery. This includes tractor, it is your responsibility to know what these regulations are, and obey them, in the operating area of situation.

These will include, but are not limited to, the following instructions for safe tractor operations:



AN OPERATOR SHOULD NOT USE ALCOHOL OR DRUGS WHICH CAN CHANGE HIS/HER ALERTNESS OR CO-ORDINATION. AN OPERATOR ON PRESCRIPTION OR 'OVER THE COUNTER' DRUGS NEEDS MEDICAL ADVICE ON WHETHER HE OR SHE CAN PROPERLY OPERATE MACHINES.

OBSERVE THE FOLLOWING PRECAUTIONS :

1. NEVER allow children or unqualified persons to operate your tractor. Keep others away from your area of work.
2. Securely fasten your seat belt when the tractor has a safety frame in the upright position.
3. Where possible, avoid operating the tractor near ditches, embankments and holes.
4. Reduce speed when turning, crossing slopes, and on rough, slippery, or muddy surfaces.
5. Stay off slopes too steep for safe operation.
6. Watch where you are going, especially at row ends, on roads, and around trees.
7. DO NOT permit others to ride on the tractor or the implement unless an approved passenger seat is fitted.

8. Hitch only to the drawbar and recommended hitch points, and never above the center line of the rear axle.
9. Operate the tractor smoothly - no jerky turns, starts or stops, when the tractor is stopped, apply the parking brakes securely.
10. Never modify or remove any part of the equipment and never use attachments unless they are properly matched to your tractor.
11. Lock the tractor brake pedals together when transporting on roads to provide proper wheel braking.
12. Keep the tractor in the same gear when going downhill as used when going uphill. Do not coast or free wheel down hills.
13. Any towed vehicle and/or trailer whose total weight exceeds that of the towing tractor, must be equipped with its own brakes for safe operation.
14. When the tractor is stuck or tyres are frozen to the ground, back out to prevent upset.
15. Always check overhead clearance, especially when transporting the tractor.

2.15 SAFETY FRAME

- A Safety Structure (ROPS – Roll Over Protection Structure) And Seat With Belt Are Fitted As Standard Equipment To The Platform Tractor At The Time Of Factory Assembly And Approved According To The Current Oecd And Eec Standards.
- The Protective Structure Is Formed By Three Parts, One Upper And Two Lower, Which Are Bolted Together.
- The Tractor Must Only Be Used With The Protective Structure In The Upright Position (fig. 2.15).
- If The Safety Frame Was Deleted By The Original Purchaser Or Has Been Removed, It Is Recommended That You Equip Your Tractor With A Safety Structure And A Seat Belt.
- Safety Frames Are Effective In Reducing Injuries During Overturn Accidents.
- A Tractor Overturning Without Safety Frame Can Result In Serious Injury Or Death.
- Depending On Laws In Force In The Various Markets, A Seat With Belt May Be Installed.
- Always Raise The Safety Frame Before Installation Or Use. Always Raise The Safety Frame Before Fastening The Seat Belt.
- If A Fold-down Safety Frame Is Installed. Do Not Wear A Seat Belt When The Safety Frame Is In Folded Down Position.
- Never Keep The Safety Frame In The Folded Down Position When Working With The Tractor.



Fig. 2.15 (A)



Warning

THE TRACTOR COULD TIP UP IF USED INCORRECTLY. PROTECTION IS ONLY GUARANTEED WHEN THE PROTECTIVE STRUCTURE IS IN ITS ORIGINAL UPRIGHT POSITION WITH THE FIXING BOLTS TIGHTENED AS DESCRIBED IN THE ASSEMBLY INSTRUCTIONS TO AVOID INJURY! MAKE SURE THAT CERTAIN ALL PARTS ARE INSTALLED CORRECTLY.

- Safety belts can be fitted, depending on the laws in force in the various countries of use. Always wear the safety belts with the protective structure in the upright position.
- Never wear the safety belts when the protective structure is lowered.
- If the tractor must pass through low places or be parked there for maintenance purposes and the top part of the protective structure must be folded at an angle remember that there is not enough protection for the tractor driver in this position and that he could risk serious injury.
- Remember that after use in low places, it is necessary to set the protective structure back in its upright position (Fig. 2.15) before continuing with any work.

Comply with the following procedure if it is essential to fold down the protective structure for the above reasons:

1. Remove the fixing pins (2).
2. Lower the protective structure (1) slowly until it rests on the stopper. Be careful do not injured yourself.
3. Fit the fixing pins (2) and relative nuts as illustrated.
4. Before you use the tractor again in any way, set the protective structure (1) back in the upright position (Fig. 2.15) by carrying out the operation described above in reverse order. Fit the fixing pins.

- To avoid loosening of structure the protection offered by the safety structure will be impaired if it is subjected to structural damage, as in an overturn accident, or is in anyway altered by welding, bending, drilling or cutting.
- A damaged safety structure should be replaced, NOT reused.
- Always keep upper part of the safety structure pinned in vertical position (as in the above Fig.2.15) when operating the tractor.
- If the tractor is operated with the safety structure folded down (e.g. to enter a low building) drive with extreme caution and DO NOT use seat belt.
- Fold the safety structure up again as soon as the tractor is operated under normal conditions.

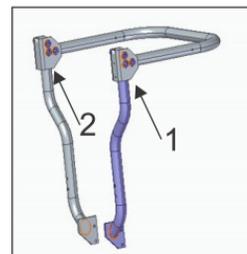


Fig. 2.15 (B)

2.16 OPERATION

Before using the tractor ensure that the safety frame is not damaged, that it is securely fastened to the tractor, and, if a hinged section is fitted, that it is in the raised position and secured.

If the safety frame has been removed from the tractor, or folded down for a specific operation, it must be refitted or erected immediately using the proper hardware and applying the recommended torque value.

DO NOT ATTACH chains, ropes or cables to the safety frame for pulling purposes; this will cause the tractor to tip backwards. Always pull from the tractor drawbar.

If a seat belt is installed, always wear your seat belt-adjusted snugly except when operating with a folded down safety frame or if the safety frame has been removed.

Check the seat belt for damage. A damaged seat belt must be replaced.



Fig. 2.16

2.17 DAMAGE TO THE SAFETY FRAME

If the tractor has rolled over or the safety frame has been damaged (such as striking an overhead object during transport), the safety frame must be replaced to provide the original degree of protection.

After an accident, check for damage to the safety frame operator's seat, seat belt and seat mountings. Before you operate the tractor, replace all damaged parts.



Warning

DO NOT WELD, DRILL, BEND OR STRAIGHTEN THE SAFETY FRAME. IF DONE, IT WILL REDUCE THE PROTECTION IT OFFERS. IT WILL REDUCE THE PROTECTION IF ANY OF THE ABOVE POINT IS NOT TAKEN IN CONSIDERATION. THE COMPANY ASSUMES NO LIABILITY TOWARDS DISREGARDS OF THE ABOVE SAFETY POINT.

2.18 PROTECT YOURSELF

Wear all the protective clothing and personal safety devices issued to you or called for by job conditions. Don't take risk. Hence you should carry/wear the following (fig. 2.18)

- | | | | |
|----|---|----|---|
| A. | A hard hat. | E. | Inclement weather clothing. |
| B. | Safety glasses, goggles or face shield. | F. | Reflective clothing. |
| C. | Hearing protection. | G. | Heavy gloves (neoprene for chemical, leather for rough work). |
| D. | Respirator or filter mask. | H. | Safety shoes. |

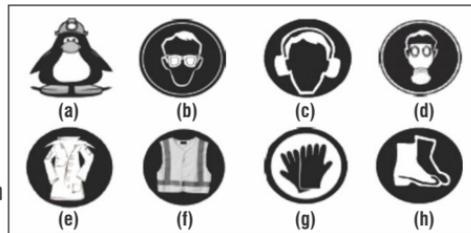


Fig. 2.18

Note :

1. DO NOT wear loose clothing, jewelry or other items and tie up long hair which could catch on controls or other parts of the tractor.
2. Learn where fire extinguishers and first aid or emergency equipment is kept and where to get help in a hurry. Make sure you know how to use this equipment.

2.19 KNOW YOUR EQUIPMENT

Know how to operate all equipment on your machine and the implements and attachments used with it. Know the purpose of all the controls, gauges and dials. Know the rated load capacity, speed range, braking and steering characteristics turning radius and operating clearances. Keep in mind that rain, snow, ie, loose gravel, soft ground, etc. can change the way your tractor operates. Under poor conditions, slow down and be extra careful, engage four-wheel drive, if fitted.

Study the DANGER, WARNING or CAUTION safety signs on your tractor and the information signs also. Read this operator instruction book before starting the engine. Study it before you start the work.

If there is something in the manual you don't understand, ask someone (such as your equipment dealer) to explain it to you.

IMPORTANT: This manual covers general safe practices for agricultural tractor it must always be kept with the tractor. For further copies contact you're Dealer.

2.20 USE ALL AVAILABLE PROTECTIVE DEVICES

DO NOT smoke while refueling the tractor. Keep any type of open flame away. Check for loose, broken, missing, or damaged parts. Have everything put into good repair. Make certain all safety devices are in place.

Check safety frame and seat belt for damage. A damage safety frame or seat belt **MUST** be replaced. Ensure that implements and attachments are properly installed and that the tractor and implement P.T.O. RPM ratings match.

Check the tires for cuts, bulges and correct pressure. Replace worn or damaged tires. Check foot and parking brakes for proper operation. Adjust if necessary.

- Stop the engine and wait for it to cool before refueling. Check the engine oil level and add oil if required.
- Perform all maintenance procedures outlined in the maintenance and adjustment section of this manual.
- Check that the PTO drive locking devices are latched.
- Check that the tractor PTO shield and driveline guards are in place and operating properly.
- Check the tractor and implement hydraulic system. Have any leaks or damaged parts repaired or renewed.

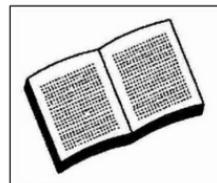


Fig. 2.19



Warning

DIESEL FUEL OR HYDRAULIC FLUID UNDER PRESSURE CAN PENETRATE THE SKIN OR EYES AND CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY, BLINDNESS OR DEATH. FLUID LEAKS, UNDER PRESSURE, MAY NOT BE VISIBLE. USE A PIECE OF CARDBOARD OR WOOD TO FIND LEAKS.



Warning

NEVER USE YOUR BARE HAND. (FIG. 2-20) WEAR SAFETY GOGGLES FOR EYE PROTECTION. IF ANY FLUID IS INJECTED INTO THE SKIN, IT MUST BE SURGICALLY REMOVED WITHIN A FEW HOURS BY A DOCTOR FAMILIAR WITH THIS TYPE OF INJURY.



Fig. 2.20

Before applying pressure to the fuel or hydraulic system, be sure all connections are tight and that lines, pipes, and hoses are not damaged. Before disconnecting fuel or hydraulic lines, be sure to relieve all pressure. Make sure that all hydraulic lines are correctly installed and not tangled.



Warning

**LIQUID COOLING SYSTEMS BUILD UP PRESSURE AS THE ENGINE GETS HOT. BEFORE REMOVING THE RADIATOR CAP, STOP THE ENGINE AND LET THE SYSTEM COOL.
CHECK THE ENGINE COOLING SYSTEM AND ADD COOLANT AS REQUIRED.**

2.21 CLEAN THE TRACTOR

- Keep work surfaces and engine compartments clean.
- Before cleaning the machine, lower implements to the ground, place transmission in neutral, engage the parking brake, shut off the engine and remove the key.
- Clean steps, pedals and floor. Remove grease or oil, Brush away dust or mud.
- In winter scrape away snow and ice. Remember-slippery surfaces are dangerous.
- When plastic parts need to be cleaned (such as console, instrument panel, indicators etc.) do not use petrol, paraffin, diluents etc. they could cause discoloration, cracking or warping of the cleaned parts.
- These parts should ONLY be cleaned with water, neutral soap and a soft cloth.
- Remove and store implements, keys, hitches etc. in their proper places.

2.22 PROTECT THE ENVIRONMENT

It is illegal to pollute drains, water courses or soil. Use authorized waste disposal facilities, including civic amenity sites and garages providing facilities for disposal of used oil. If in doubt, contact your local authority for advice. To get to know the correct methods to dispose of oils, filters, tires etc. contact your Dealer or the local agency for waste recycling.

2.23 ONLY FOR NORTH AMERICA

The safety sheets of each material give information on chemicals contained in a product, procedures to use it safely, first-aid and procedure to be followed in case of leakage or spills. In all North America such safety sheets are available at the Dealer's. Before any maintenance on the machine refer to the above-mentioned safety sheets for fluids, oils etc. used in this machine. The sheets inform about risks and safe maintenance procedures. We strongly recommended following these indications during any maintenance operations.

Disposal of the tractor: The tractor is made up of parts subjected to rules and laws for their disposal. When the tractor is not used any more, it must be disposed of through proper agencies according to such rules. Do not pollute the environment with the tractor or its parts.

2.24 SERVICING THE TRACTOR

- DO NOT service the tractor while the engine is running or hot, or if the tractor is in motion.
- Before adjusting, or servicing the electrical system, disconnect the battery cables, negative (-) cable first.
- To prevent fires or explosions keep open flames away from the battery to cold weather starting aids. To prevent sparks which could cause explosion use jumper cables according to instructions.
- When making repairs or adjustments it is recommended that you consult your Dealer, and have the work carried out by trained personnel.
- The implement and/or tractor must be supported on suitable wooden blocks or stands, NOT a hydraulic jack.
- Check all nuts and bolts periodically for tightness especially wheel hub and rim nuts. Tighten to the prescribed torque values.
- Check the power steering reservoir regularly and top up as necessary with approved oil.
- Check the brakes regularly, top up the reservoir and/or adjust where necessary. Make sure that the brakes are evenly adjusted.

2.25 WARN BYSTANDERS BEFORE STARTING

Before starting, Walk all around the tractor and any attached equipment. Make sure that no one is under it, on it, or close to it. Let other workers and bystanders know you are starting up and don't start until everyone is clear of the tractor, implements and towed equipment.



ENSURE THAT ALL BYSTANDERS, PARTICULARLY CHILDREN ARE IN A SAFE POSITION BEFORE STARTING THE ENGINE.

2.26 MOUNT AND DISMOUNT PROPERLY

Always use 'three-point contact' with the machine and face the machine when you mount it. Three-point contact means both hands and one foot or one hand and both feet are always in contact with the machine during mounting and dismounting.

Clean the soles of your shoes and wipe your hands before climbing on. Use handrails, grip handrails, ladders or steps (as provided) when mounting or dismounting.

NEVER use control levers as a hand hold and NEVER step on foot controls when mounting or dismounting.

NEVER attempt to mount or dismount from a moving tractor. NEVER jump off a tractor in any circumstances.

2.27 START SAFETY



Warning

BEFORE STARTING THE ENGINE, MAKE SURE THERE IS PLENTY OF VENTILATION. NEVER OPERATE THE ENGINE IN A CLOSED BUILDING. THE EXHAUST FUMES MAY CAUSE ASPHYXIATION.

Always start the engine from the operator's seat with all the transmission levers and PTO lever in neutral.

Make sure that the tractor dual brake pedals are always locked together unless you are making turns in the field which require independent use of the brakes. Make sure the brakes are properly adjusted so that both brakes engage at the same time.

Adjust the seat, fasten the seat belt (where applicable as outlined in this manual), apply the parking brake and put all controls in neutral before starting up.

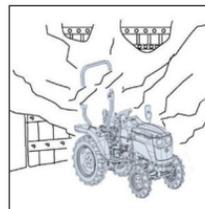


Fig. 2.27 (A)



Fig. 2.27 (B)



Warning

START THE ENGINE, WITH THE STARTER KEY, FROM THE OPERATOR'S SEAT ONLY. NEVER ATTEMPT TO START THE ENGINE BY SHORTING ACROSS THE STARTER TERMINALS.



Warning

THE MACHINE WILL START IN GEAR IF THE NEUTRAL START CIRCUIT BYPASSED. THIS COULD CAUSE SERIOUS INJURY OR DEATH TO ANYONE NEAR THE TRACTOR.

2.28 FOLLOW SAFE OPERATING PRACTICES

- Operating the controls smoothly: don't jerk the steering wheel or other controls.
- DO NOT get on or off a moving tractor, always keep a firm grip on the steering wheel, with the thumbs clear the spokes when driving the tractor.
- Make sure you have adequate clearance in all directions for tractor, safety frame and implement.
- NEVER play games with a tractor or equipment.
- NEVER attempt to work the controls expect from the operator's seat.
- Before getting off the tractor, always disengage the PTO, lower all attachments and implements to the ground, place the tractor in neutral, engage parking brake, shut off the engine and remove the key.
- DO NOT touch, lean on, or reach through any implement mechanism or permit others to do so. Stay alert.
- Should something break, come loose, or fail to operate in your equipment, stop work, shut off the engine, inspect the machine and have repairs or adjustments made before resuming operation.

2.29 WATCH OUT FOR OTHERS

Be aware of what is going on. Never allow an untrained or unqualified person to operate your tractor. They could injure themselves or someone else.

In some countries a passenger seat must be fitted to carry passengers. Never allow anyone to ride on the implements or other equipment including trailers, except on certain harvesting equipment, specially designed for riders during the actual harvest operation only (not during transport). Such equipment must have provision for a safe riding area. NEVER allow children on a tractor.



Warning

YOUR TRACTOR IS A ONE-PERSON MACHINE. DO NOT PERMIT OTHERS TO RIDE ON THE TRACTOR OR THE IMPLEMENT.



Warning

ACCIDENTAL CONTACT WITH HIGH-VOLTAGE LINES CAUSE DEATH. IN CASE OF CONTACT WITH HIGH-VOLTAGE CONDUCTORS DO NOT LEAVE THE TRACTOR BUT MOVE THE TRACTOR AND/OR THE LOADER IN SUCH A WAY AS TO ELIMINATE THE CONTACT AND REACH A SAFE DISTANCE



Fig. 2.29 (A)

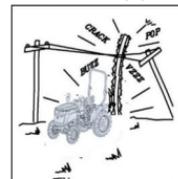


Fig. 2.29 (B)

2.30 NEVER LIFT A LOAD OVER ANYONE

- Keep others away from your operation, articulation joints, itches, draw-bar, lift arm, PTO drive, cylinders, belts, pulleys, and other moving parts. Keep all shields and guards in place.
- Never allow anyone to stand or pass under a raised implement or in front of, under, or behind loaded or loading equipment.
- DO NOT lift object that cannot be contained safely in the bucket gets the appropriate attachment.
- Never allow anyone to stand on the safety frame or fenders. Never drive a tractor up to someone standing in front of a fixed object.
- When using a loader, avoid sudden stops, starts, turns, or change of direction. Keep loads as near to the ground as possible.

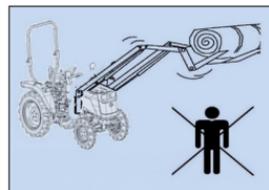


Fig. 2.30

2.31 RISK OF OVERTURN

For your safety, it is recommended that your tractor is fitted with safety frame and seat belts.

In the event of overturning with a tractor fitted with a safety frame, hold the steering wheel firmly and DO NOT attempt to leave the seat until the tractor has come to rest.

2.32 TO AVOID SIDE OVERTURNS

- Set the wheel track at the widest setting suitable for the job being done.
- Lock the brake pedals together before driving at transport speeds.
- Make wide slow turns at reduced speed. DON'T let your tractor bounce. You may lose steering control.
- Reduce speed to match operating conditions. If the tractor is equipped with a front-end loader carry the bucket and load as low as possible.
- DON'T pull a load too heavy for your tractor. It could run away on the down slope or the tractor could jack knife around a towed load.
- DON'T brake suddenly. Apply brakes smoothly and gradually.
- When going down a slope use the throttle to slow the tractor engine and use the same gear you would use to up the slope. Shift into gear before you start downhill.
- It is always preferable to straight up or down a steep slope rather than across it.
- Avoid crossing steep slopes if possible. If you must do so, avoid any holes or depressions on the downhill side. Avoid any stumps rocks, bumps or downhill side. Avoid any stumps rocks, bumps or raised areas on the uphill side. When operating near ditches or banks always keep your tractor behind the shear line.
- If it is necessary to cross a steep slope, avoid turning uphill, slope down and make a wide turn. Travel directly up or down the slope, never across it. When traveling up or down a slope, keep the heavy end of the tractor pointed uphill.
- When traveling across a slope with side mounted avoid crossing steep slopes if possible. If you must do so, avoid any holes or depressions on the downhill side. Avoid any stumps, rocks, bumps or raised areas on the uphill side.



Fig. 2.31



NEVER STAND OR ALLOW ANYONE ELSE STAND BETWEEN THE TRACTOR AND IMPLEMENT UNLESS THE ENGINE IS TURNED OFF PARKING BRAKES IS ENGAGED, THE TRANSMISSION IS IN NEUTRAL, AND ALL ATTACHMENTS OR IMPLEMENTS ARE LOWERED TO THE GROUND. NEVER DISENGAGE THE CLUTCH OR ATTEMPT TO SHIFT GEAR AFTER YOU HAVE STARTED DOWNHILL.

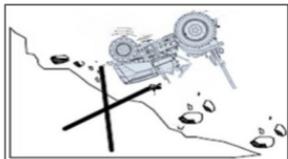


Fig. 2.32 (A)



Fig. 2.32 (B)

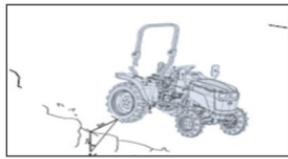


Fig. 2.32 (C)

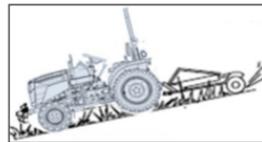


Fig. 2.32 (D)

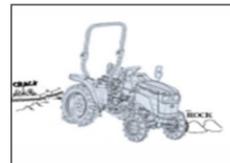


Fig. 2.32 (E)

2.33 TO AVOID REAR OVERTURNS

- DO NOT pull anything using the top link connection, or from any point above the center line of the rear axle.
- Always use an approved drawbar, and only use a drawbar pin that locks into place.
- High hitching can cause rear overturn, which may cause serious injury or death. Hitch loads to the drawbar only.
- When using a three-point linkage drawbar, the stays must be fitted and kept in the down position.
- Use front counterweights to increase tractor stability when towing a heavy load or to counterbalance a heavy rear mounted implement (fig.2.33) Hitching to the rear axle, or any other point above the swinging drawbar, can cause a rear overturn do not overload your tractor and DO NOT ballast it beyond
- If the front end of the tractor starts to lift, reduce your speed and, if necessary, disengage the clutch.
- If your tractor is bogged down in the mud or frozen to the ground, DO NOT attempt to drive forwards.
- The tractor can rotate around its rear wheels and overturn. Lift any attached implement and attempt to BACK OUT. If this is not possible, tow it out with another vehicle.
- Start forward slowly and gradually increase your speed.
- DO NOT rev the engine or drop the clutch. If the tractor is attached to a heavy load, or immovable object, improper clutching may cause overturn.
- If you get stuck in a ditch, BACK OUT, if possible. If you must go forward, do it slowly, and carefully.
- A bare tractor or a tractor with rear mounted attachments should be backed up the slope in reverse and travel forward downhill.

- A tractor with a loaded front end bucket should be backed down the slope and travel forward uphill. Keep the loader bucket as low as possible.
- Always keep the tractor in gear when going downhill never permit the tractor to coast with clutch disengaged or transmission in neutral.

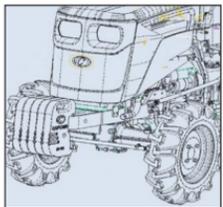


Fig. 2.33 (A)

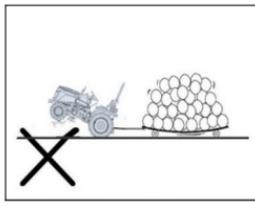


Fig. 2.33 (B)

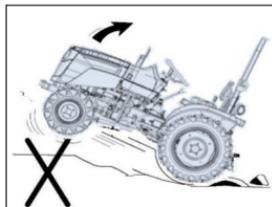


Fig. 2.33 (C)

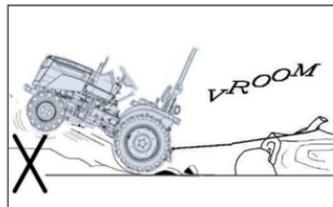


Fig. 2.33 (D)

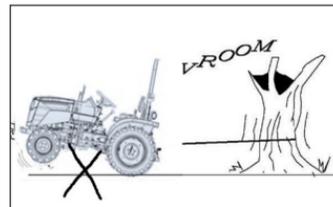


Fig. 2.33 (E)


Warning

AN OVERLOAD IS ALWAYS DANGEROUS. CHECK THE LOADING CAPACITY OF YOUR TRACTOR AND NEVER OVERLOAD.

2.34 GENERAL OPERATING HAZARDS

- Ensure that the PTO shield (2) is in place and that the cap is fitted at point (1) when the PTO driveline is not in use.
- Before attaching, detaching, cleaning or adjusting PTO driven implements, disengage the PTO, stop the engine remove the key, and make sure that the PTO driveline has stopped.
- Ensure that all the PTO driveline guards are in place and observe all safety signs.
- Be sure everyone is clear of your machine before engaging the PTO. For stationary PTO operation, always place transmission in neutral, engage parking brake and lock both tractor and implement wheels.
- When operating mobile PTO driven equipment, never leave the tractor seat until the PTO drive is disengaged, the transmission is in neutral, the parking brake is engaged, the engine shut off and the key removed.
- DO NOT use PTO adaptors, reducers or extensions as they extend the PTO coupler and universal joint out beyond the protection offered by the PTO shield. The top link rods must not be extended beyond the point where threads begin to show.
- Reduce your speed when operating over rough or slippery ground when foliage restricts your view of hazards.

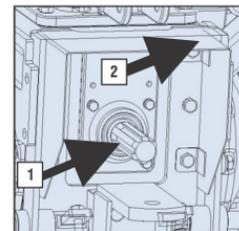


Fig. 2.34 (A)

When using chemicals, carefully follow the chemical manufacturer's instructions for use, storage and disposal. Also follow the chemical application equipment manufacturer's instructions.

When operating under poor visibility conditions, or in the dark, use your ground speed. (DO NOT use your field lights when traveling on a roadway because rear pointed white lights are illegal except when reversing and may confuse following drivers).

Operate your tractor with the wheels set the widest setting possible, consistent with the task you are performing. To adjust wheel settings, refer to Maintenance and Adjustment section.

Three-point hitch and side mounted implements make a much larger arc when turning that towed equipment. Make certain to maintain enough clearance for safe turning.

When using attachments or implements with the tractor, be sure to thoroughly read the Operator Instruction Book for that attachment or implement and follow its safety instructions.

Pull only from the approved drawbar. Towing or attaching to other locations may cause the tractor to overturn (Fig.2-34). Improper use of the drawbar, even if correctly positioned, may cause the tractor to overturn to the back. DO NOT overload an attachment or towed equipment Use proper counterweights to maintain tractor stability. Hitch loads to the drawbar only.



Warning

NEVER ATTEMPT TO UNPLUG THE HYDRAULIC CONNECTIONS OR ADJUST AN IMPLEMENT WITH THE ENGINE RUNNING OR THE PTO DRIVE IN OPERATION. TO DO SO MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. DO NOT MAKE SHARP TURNS AT HIGH SPEED.



Warning

A FRONT-END LOADER (BUCKET OR FORKS) MUST BE EQUIPPED WITH A SUITABLE RESTRAINING DEVICE TO PREVENT (THE LOAD, BALES, FENCE POSTS, ROLLS OF FENCE, WIRES ETC.) FROM ROLLING DOWN THE LIFT ARMS INTO THE OPERATOR'S COMPARTMENT AND CRUSHING THE DRIVER WHEN THE LOADER IS RAISED.



Warning

INADEQUATELY SECURED OBJECTS COULD ALSO FALL AND INJURE BYSTANDERS. DO NOT USE IMPLEMENTS FOR DIFFERENT PURPOSE OR TO HANDLE MATERIALS THEY ARE NOT EXPECTED TO. FOR THE OPERATION OF FRONT LOADERS AND RELATIVE SAFETY RULES, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL OF THE LOADER.

2.35 ROAD TRANSPORT

Before operating your tractor on a public road, several precautions must be taken.

- Familiarize yourself - and comply - with all local bylaws, and national laws appropriate to your tractor.
- Lock your brake pedals together.

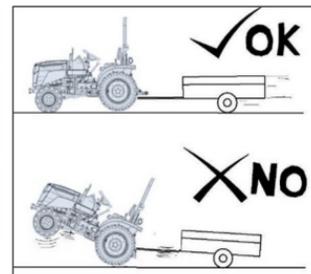


Fig. 2.34 (B)

- Raise all implements to their transport position and lock them in place.
- Place all implements into their narrowest transport configuration.
- Disengage the PTO.
- Make sure any required clearance flags or hazard lights are in place and in working order.
- Make sure you use a proper hitch pin with a clip retainer.
- Clean off all road lights, front and rear, and be certain they are in working order.
- Implements mounted on the 3-point hitch and mounted implements projecting from the side need a wider turn radius than trailed implements. Always be sure to keep.

2.36 ROAD REGULATIONS

- When operating your tractor on a public road several precautions must be taken.
- Know the route you are going to travel.
- Use flashing lights when traveling on roads, day or night, unless prohibited by law.
- Use caution when towing a load at transport speeds especially if the towed equipment is NOT equipped with brakes.
- Observe all local or national regulations regarding the road speed of your tractor.
- Use extreme caution when transporting on snow- covered or slippery roads.
- Wait for traffic to clear before entering a public road.
- Beware of blind intersections. Slow down until you have a clear view.
- DO NOT attempt to pass at any intersection. Slow down for turns and curve. Make wide, gentle turns.
- Signal your intent to slow, stop or turn.
- Shift to lower gear before going up or down hills.
- Keep tractor in gear. Never coast with the clutch disengaged or transmission in neutral.
- STAY OUT of the path of oncoming traffic.
- Drive in your correct lane keeping as near to the kerb as possible.
- If traffic builds up behind you, pull off the road and let the road and let it go by.
- Drive defensively. Anticipate what other drivers might do.
- Do not allow any passengers on the tractor or towed equipment.

- When towing a load, start braking sooner than normal and slow down gradually. Watch out for overhead obstructions.
- When Stopping at any time, bring the tractor to a secure halt (DO NOT park on a slope), apply the parking brake, engage the Park lock (if installed), disengage the PTO, Place all gear shift levers in neutral, lower the implement to the ground, stop the engine and remove the key BEFORE leaving the seat.

2.37 NOISE CHARACTERISTICS AND MEASUREMENT

- Noise is a pressure variation in an elastic medium, generally the air, produced by the variation of a material body (source) that determines an undesired and often annoying acoustic sensation. Noise is mainly characterized by:
- Sound intensity or level expresses the entity of the pressure variation due to the sound wave. Measured in decibels (dB), it doubles the sound intensity and, thus, the energy that reaches the ear.
- How the risk is evaluated: The higher the sound level and exposure time, the greater the noise risk will be:
- Laeq: (Equivalent continuous weighted level A): this is a sound level measurement that considers noise fluctuations and the varying sensitivity of the ear to the frequencies: LAeq is measured with a sound level meter.

2.38 NOISE PATHOLOGIES

Damage to the hearing

Noise causes hyperdulia or deafness because it destroys the acoustic receptors, nervous cells able to transform the mechanical sound vibrations into nervous impulses that, on reaching the brain, determine the aural sensation. These receptors are irreplaceable if they are destroyed and the resulting damage is irreversible: hyperdulia worsens if exposure to noise continues and does not improve even if this terminates.

Moreover, it is also bilateral since it can be accompanied by annoying buzzing and whistling sounds, and by intolerance to loud noise. The damage is insidious since it proceeds slowly and unexpectedly: in the initial phase, when it is limited to a diminished ability to perceive acute sounds (music, bells) or the spoken voice when there is a background noise, it can only be detected by means of an audiometric test. Pulsating noises of great intensity lasting a very short time are highly damaging since the ear is unable to actuate any physiological protective measures in time. Hyperdulia from noise generally arises after several years of exposure and depends on the PEL (risk almost null below 80 dBA) and on individual characteristics. It is an incurable disease: the only efficacious means of protection against it is prevention.

Other effects

Noise does not just determine aural sensation. For levels exceeding* 70dBA, it causes stress by means of the cerebral integration centers and determines a specific neurovegetative reaction responsible for effects that lead to cardio circulatory and gastro enteric diseases. Amongst these, it is worthwhile noting: an increase in gastric acidity, a decrease in the heart rate, visual range and reflex speed; a sensation of discomfort and weariness with an increased sense of fatigue. These effects are dangerous because they also increase the risk of accidents.

Personal equipment to protect against noise

Individual protective equipment attenuates the sound energy transmitted to the ear through the air. This equipment is used when dangerous exposure cannot be avoided in any other way. There are different types of devices with different attenuating capacities: helmets, earmuffs, ear plugs (Fig.2.38). Helmets and earmuffs offer the greatest protection, but they are bulky and inconvenient to wear. They are therefore only of use for exposure to high noise levels but for short periods of time (max. 2 hours). Earmuffs are used in conditions in compliance with the laws in force. Usage of above protection is advised in all conditions/ circumstances. Ear plugs are generally tolerated to a greater extent and are of particular use in the case of lengthy exposure to noise of a lesser intensity. Always use adequate individual protective equipment to safeguard the hearing when the personal daily level of exposure to noise is 85 dBA or more. Consult the "specifications" chapter of this manual in relation to tractor noise measured in instantaneous conditions in compliance with the laws in force. Usage of above protection is advised in all conditions/ circumstances.

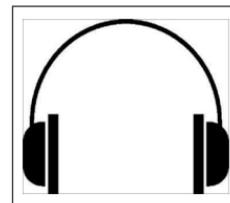


Fig. 2.38

2.39 POSITION OF INSTRUCTION STICKER ON TRACTOR

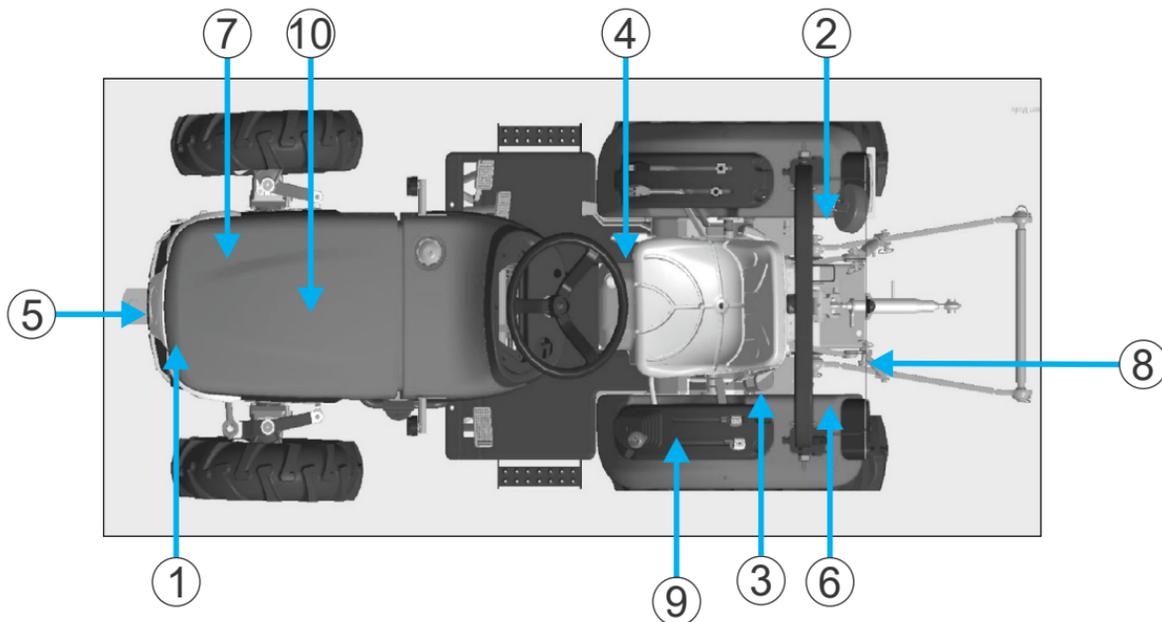


Fig. 2.39

⚠ WARNING

- COOLING SYSTEM REMAINS UNDER PRESSURE.
- DO NOT REMOVE RADIATOR CAP WHEN SYSTEM IS HOT.
- ALWAYS TURN THE CAP SLOWLY AND ALLOW PRESSURE TO ESCAPE BEFORE REMOVING THE CAP COMPLETELY.
- WHEN OPERATING BELOW 0°C, USE SUITABLE ANTIFREEZE WITH WATER.

11200330
1
2
⚠ SAFETY INSTRUCTIONS ⚠

- It is essential to read the manual carefully.
- Do not take off belt or adjustment while Tractor is running.
- Do not enter or exit from the Tractor when it is in the motion except the emergency.
- Do not stand in-between the Tractor and Equipment while operating the control.
- Keep clothing hand and feet away from moving parts.
- Do not make any adjustment when tractor is in the operation.
- Wear adequate Footwear and snug-fitting clothing. Do not sit or stand on the unsafe place when Tractor is running.
- Keep Display Boards, Handles and Driver seat clean.
- Keep All Safety Guards at the place while working.
- Make sure that no train is coming while crossing the unguarded railway crossing.

11200336
⚠ WARNING


SEAT BELT MUST BE WORN BECAUSE THIS TRACTOR IS EQUIPPED WITH ROLL OVER PROTECTION.

FAILURE TO FASTEN SEAT BELT COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH

11200332
3
4

 <p>SETTING CONTROL KNOB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Do not touch 	<p>HYDRAULIC OIL DIRECTION MODE SELECTOR KNOB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always keep this open by turning anticlockwise to use the hydraulic system (Three points linkages). 
 <p>SPEED CONTROL VALVE & TRANSPORT LOCK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotate clockwise to reduce the downwards speed (only if required). • Close fully (by rotating clockwise) to actuate the implement transport lock. 	<p>Clockwise when viewed from front side</p>

⚠ DANGER

- KEEP FLAMES AWAY FROM BATTERY.
- DISCONNECT -ve CABLE OF BATTERY BEFORE ANY WELDING OPERATION.
- PROTECT YOURSELF FROM BATTERY, FLAME BURNS CAN RESULT FROM BATTERY ACID.
- IN CASE OF CONTACT WITH ACID, FLUSH WITH PLENTY OF WATER IMMEDIATELY.
- DO NOT JUMP START THE TRACTOR BY SHORTING ACROSS STARTER TERMINALS AS TRACTOR WILL MOVE IF IN GEAR.

11223031.01
5
6

⚠ WARNING

- READ THE OPERATING MANUAL CAREFULLY BEFORE STARTING THE TRACTOR. FOR QUERIES CONTACT AUTHORIZED DEALER.
- CLEAR THE AREA OF BY STANDERS.
- UNDERSTAND OPERATION AND LOCATION OF CONTROLS.
- START ENGINE ONLY FROM DRIVER SEAT WITH GEAR LEVER IN NEUTRAL POSITION BY PRESSING CLUTCH PEDAL.
- WHILE DRIVING ON ROAD, BRAKE PEDALS SHOULD BE LOCKED TOGETHER, USE SLOW MOVING VEHICLE EMBLEM AND WARNING LIGHTS.
- DO NOT RUN FAST ON ROUGH GROUND, TURNS AND SLOPES TO AVOID JERKS.
- SITTING IS PROHIBITED ON FENDERS IF THERE IS NO SPECIFIC SEAT PROVIDED.
- BEFORE LEAVING THE TRACTOR SEAT, LOWER THE EQUIPMENT, POSITION GEAR LEVER IN NEUTRAL, STOP ENGINE AND APPLY PARKING BRAKE.

11223031

SERVICE INSTRUCTIONS

1. CLEAN THE PRIMARY FILTER ELEMENT AFTER EVERY 250 HRS OF OPERATION OR IMMEDIATELY WHEN THE RED BAND APPEARS ON THE SERVICE INDICATOR.
2. NEVER REMOVE THE SECONDARY ELEMENT FOR CLEANING. ONLY REMOVE WHEN REPLACEMENT OF IT IS REQUIRED.
3. REPLACE BOTH ELEMENT UPON 3RD CLEANING REQUIREMENT OF THE PRIMARY ELEMENT AT 750 HOURS OR AT 1 YEAR (WHICHEVER OCCURS EARLIER).
4. GENTLY PULL FILTER ELEMENT BACKWARDS TO REMOVE FILTER OUT FROM HOUSING.

⚠ CAUTION:

5. CLEAN PRIMARY ELEMENT ONLY BY TAPPING VERTICALLY ONLY ON CLEAN FLOOR. DON'T TAP DIAGONALLY/AT AN INCLINED ANGLE.
6. SECONDARY ELEMENT SHOULD NOT BE CLEANED OR REMOVED DURING CLEANING OF PRIMARY ELEMENT.
7. USE CLEAN CLOTH TO WIPE SEALING AREAS OF FILTER ELEMENT WITHOUT REMOVING SECONDARY ELEMENT.
8. ENSURE PROPER SEATING OF FILTER INTO HOUSING BEFORE LATCHING THE COVER. DO NOT USE LATCHES ON THE COVER TO FORCE THE FILTER INTO AIR CLEANER WHICH COULD CAUSE DAMAGE TO HOUSING AND WILL VOID THE WARRANTY.
9. THE VACUATOR VALVE SHOULD ALWAYS BE IN PERFECTLY DOWNWARD DIRECTION.


11223031
7

⚠ WARNING

- PULL ONLY FROM DRAWBAR. PULLING FROM ANY OTHER POINT CAN CAUSE REAR OVERTURN.
- DO NOT OPERATE THE PTO WITHOUT GUARD.
- USE SAFETY CHAIN WHEN TOWING EQUIPMENT

FAILURE TO FOLLOW ANY OF THE ABOVE INSTRUCTIONS, CAN RESULT IN SERIOUS INJURY TO OPERATOR OR OTHER PERSON.

8
⚠ WARNING
ENGINE PRECAUTION

- FOR FIRST 100 HRS. OPERATE TRACTOR WITH LOAD ONLY (LIKE CULTIVATOR, LOADED TROLLEY ETC.)
- AVOID UNNECESSARY ENGINE IDLING

PTO PRECAUTION

- KEEP HANDS, FEET AND CLOTHING AWAY FROM PTO AND OTHER MOVING PARTS.
- DISENGAGE PTO AND SHUT OFF ENGINE BEFORE SERVICING TRACTOR OR IMPLEMENTS.
- KEEP PTO COVER SHIELDS IN PLACE IN CASE OF NOT USE OF PTO.

TYRE INFLATION PRESSURE

	TYRE SIZE	INFLATION PRESSURE (KG/CM ²)
FRONT	180/85D12 (Agricultural)	2.53
	23x8.5-12 (Turf)	1.54
	23x8.5-12 (Floatation)	2.46
	6.5/80-12 (Agricultural - Wide)	2.53
	220/55 R12 (Galaxy Garden Pro)	1.79
	23x8.5-12 (Wider F-Agri)	1.00
	5.00x12 (Basic Agri)	2.10
REAR	8.3 x 20 (Agricultural)	2.46
	33x15.5-16.5 (Turf)	1.54
	33x15.5-16.5 (Floatation)	1.54
	280/70R18 (Agricultural - Wide)	1.54
	280/70 R16 (Galaxy Garden Pro)	1.58
	8.00x18 (Basic Agri)	1.60

9


- KEEP HEAD AWAY WHILE CLOSING THE BONNET

10

11203037.05

CHAPTER 3

INSTRUMENT AND CONTROLS

3.1 CONTROLS

NOTE: Consult the Operation chapter for instructions on how to correctly use the controls.

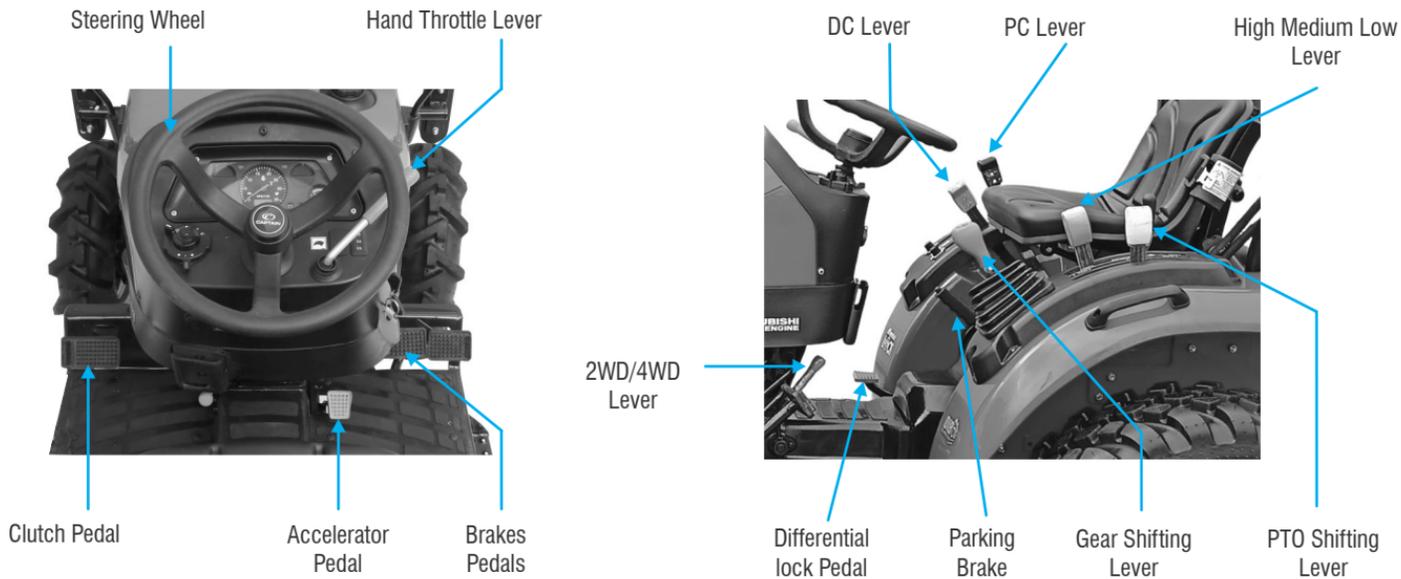


Fig. 3.1

3.2 INSTRUMENT PANEL

1. Left Turn indicator light
2. Right Turn indicator light
3. Fuel Gauge
4. High Beam
5. Oil Pressure warning light. (Should go off as soon as the engine starts & oil pressure is within limit.)
6. Hour cum RPM meter
7. Battery charging warning light. (Should go off as soon as the engine starts.)
8. Pre-heater Indicator
9. Water Temp. Gauge



Fig. 3.2

3.3 HOUR CUM RPM METER

Needle of this meter indicates speed of engine in revolution per minute and the hour meter indicates the number of hours worked by the engine.

NOTE: Hour meter may be deferring from actual hour (As per Clock) this is purely depending on Engine RPM.



Fig. 3.3

3.4 FUEL LEVEL GAUGE

When the pointer moves into the amber zone it shows there are still about 5 liters of fuel in the tank.

- Red - Reserve**
- Amber - Reserve to 1/4**
- Green - 1/4 to full**

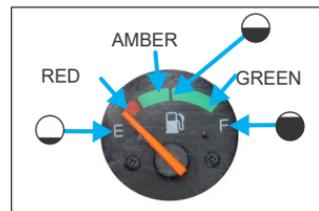


Fig. 3.4

3.5 ENGINE COOLANT TEMPERATURE GAUGE

Green area = Normal operating temperature. Wait for the pointer to reach the green area, indicating the normal operating temperature.

Red area = Temperature too high.

CAUTION: If the needle moves beyond normal range, towards RED zone, follow the procedure:

1. Drive safely to the side of road and stop your tractor. Allow the engine to run idle.
2. If the temperature does not go down, shut it off and allow enough time for it to cool.
3. Visually inspect the fan belt for looseness, breakage and all water hose connections for leak.
4. If the fan belt is OK and no coolant leak is noticed check the coolant level.
5. Add coolant if required otherwise contact your nearest dealer.

3.6 DASHBOARD

1. Combination Switch.
2. Mobile Charging Socket.
3. Hazard Warning Light Switch.
4. Beacon Light Switch (Optional).
5. Plough Light Switch.
6. Ignition key.
7. Led indicator.

3.7 COMBINATION SWITCH FOR FOLLOWING OPERATIONS

Side Indicator Switch (A&B): This switch is used for indicating the vehicle turn. Move turn signal lever left to indicate left (L) hand turn or right (R) for right hand turn. Indicator lights will flash according.

Head Light and Parking Light Switch (C): This switch illuminates all lights (Parking Light, Head Light) with the clockwise rotation.

Horn Switch (D): Press this switch to blow the Horn.

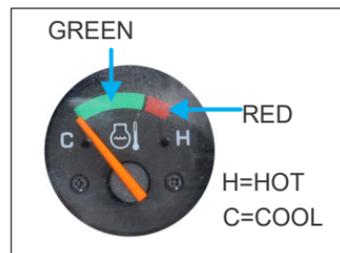


Fig. 3.5

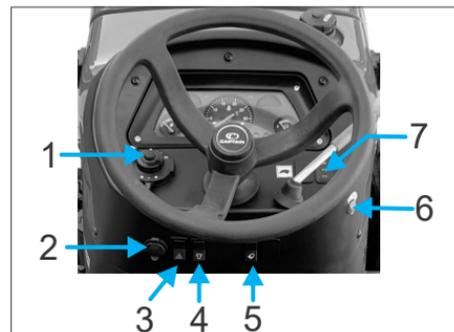
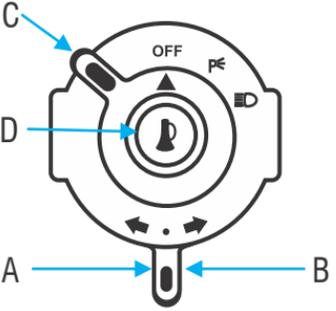
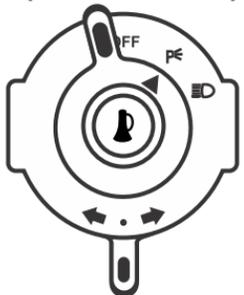
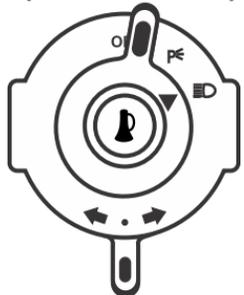
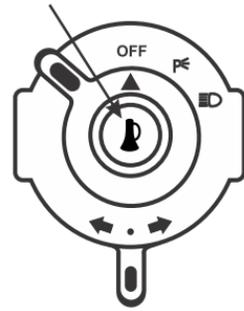


Fig. 3.6

OFF Position	1 st Position (Clockwise)	2 nd Position (Clockwise)	Horn
<p>All lights are off</p>	<p>At 1st point, Parking lights, Instrument panel lights and tail lights will glow.</p>	<p>At 2nd point, Head lights (High Beam), Instrument panel lights, Parking lights and taillight will glow.</p>	<p>Press the combination switch to blow the Horn.</p>
<p>OFF POSITION</p> 	<p>1ST POSITION (CLOCKWISE)</p> 	<p>2ND POSITION (CLOCKWISE)</p> 	<p>HORN</p> 

3.8 HAZARD WARNING LIGHT SWITCH

Purpose of the hazard switch is as follows:

- All the four lights blinking, indicates that driver has no control on tractor.
- Mechanical defects in the tractor.
- Push this switch to blink all indicators in HAZARD situation to alert others



Fig. 3.8

3.9 IGNITION KEY

Functioning of starting key switch is as below:

1 st Position (Off)	2 nd Position (On Start)	3 rd Position (Start)
<p>All the electrical systems remain disconnected in this position.</p> 	<p>The warning lights Battery, Oil Pressure Indicator will be functional in this position</p> 	<p>Turn the key further clockwise to start position to start the engine.</p> 

3.10 BATTERY CHARGING INDICATOR

This indicator indicates that either battery is being charged or not.

Refer the below given observations with respect to different conditions:



Fig. 3.10

CONDITION			BATTERY CHARGING SYSTEM FUNCTIONING
IGNITION SWITCH	ENGINE	INDICATOR	
On	Off	Glow	Ok
On	Off	Off	Charging System or Battery is Defective, contact authorized electrician
On	Start / Running	Off	Battery being charged
On	Start / Running	Glow	Charging System or Battery is Defective, contact authorized electrician

3.11 DRIVER'S SEAT

While seating, adjust the weight of operator with weight adjustment knob provided at back side of seat so as to be comfortable driving & to minimize vibrations. With the forward & backward adjusting knob, slide the seat so as to have a comfortable approach towards all levers. The range of effort that can be adjusted while sitting on seat is 50-140 kgf.

Adjustment:

1. lift the lever (1) to move the seat forward and backward.
2. Use knob (2) to adjust the suspension.
3. Seat belt (3) for safety
4. Use knob (4) to adjust the height of the seat vertically.



Fig. 3.11

3.12 UNDER HOOD MUFFLER

- Under hood muffler with better aesthetics and increased field of vision with better sound muffing capabilities.
- Heat Insulation & sound muffing sheets under the bonnet hood for noise reduction

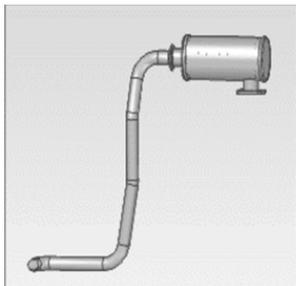


Fig. 3.12

3.13 BATTERY ISOLATOR SWITCH

This switch is used to ON/OFF electric circuit of tractor.

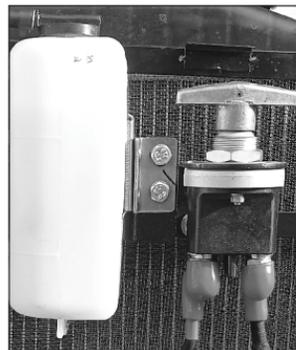


Fig. 3.13

3.14 HEAD LIGHTS & TAILLIGHTS

Tractor is equipped with E marked head and taillights.



Fig. 3.14 (A)



Fig. 3.14 (B)

3.15 PLOUGH LIGHT

Adjustable plough lamp (A) is provided at rear right side and it is mounted on RH fender.

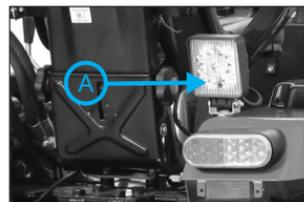


Fig. 3.15 (A)

3.16 TOOLBOX

Toolbox contains a kit of tools for the daily maintenance.

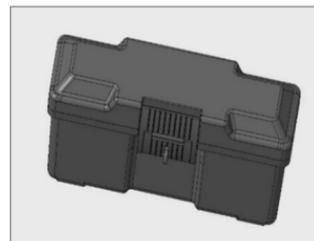


Fig. 3.16

CHAPTER 4

OPERATION

4.1 BOARDING THE TRACTOR

Always board the tractor from left hand side where a footrest is provided while taking care the other part of body must not foul with levers. This will provide ease to operator.

4.2 LEAVING THE TRACTOR

After stopping the tractor, leave the tractor from preferably from the LH side of tractor

4.3 STARTING THE ENGINE (IN SAFETY MODE - NEUTRAL POSITION ONLY)

- A** - Check that, the gearshift lever is in neutral position.
- B** - Move the low/medium/high speed selector lever to neutral position.
- C** - Move the PTO lever to neutral position.
- D** - Rotate the ignition key clockwise and release it after the tractor starts.
- E** - Release the hand brake.



MAKE SURE THAT THE STARTING SYSTEM ALLOWS THE ENGINE TO START ONLY WHEN THE LOW/MEDIUM/HIGH SELECTOR LEVER ARE IN THE NEUTRAL POSITION. IF THIS FAILS TO OCCUR, HAVE THE TRACTOR REPAIRED BY YOUR DEALER OR AUTHORIZED SERVICE CENTER.

4.4 COLD WEATHER STARTING (TEMPERATURES BELOW 0°C OR 32°F)

- Perform operations A, B & C as instructed above.
- Turn the ignition key to the “ON” position and keep it there for maximum 5 - 8 seconds.
- Turn the ignition key to the “START” position and start the engine.
- If the engine fails to start within 10 seconds, return the key to the “STOP” position.
- Again, turn the ignition key to the “ON” position and keep it there for maximum 5 - 8 seconds.
- Turn the ignition key to the “START” position and start the engine.

Note :

- Do not keep the key turned to the start position for more than 5 – 8 seconds at a time.
- Wait at least 1 minute after every two failed attempts of starting the tractor.

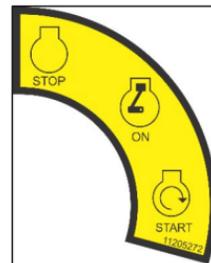


Fig. 4.4

- If the engine does not start regularly and easily, do not continue as for you may run down the battery. Bleed any air that may have accumulated in the fuel system and, if the problem persists, check that:
 1. The fuel filters are not blocked.
 2. The battery and starter motor are efficient/ Working Fine.
 3. The fuses of the ignition circuit are in good condition and that the fuel shut-off valve (knob) is open.
 4. Before starting a cold engine in cold weather first cover the radiator with a radiator cover.
 5. Remove the cover as soon as a normal working temperature has been reached.
- If the Problem persists, contact your dealer or a specialized workshop.



WHEN OUTDOOR TEMPERATURES DROP TO AROUND OR BELOW 0°C. (32°F), CHECK THE COOLING SYSTEM AND IF NECESSARY, ADD THE RECOMMENDED ANTIFREEZE.



DO NOT INJECT FLUIDS (ETHER) TO MAKE THE ENGINE EASIER TO START IN COLD WEATHER. THE TRACTOR IS EQUIPPED WITH A COLD. WHEN THE ENGINE IS RUNNING, KEEP AT A SAFE DISTANCE FROM THE RADIATOR FAN. TO PREVENT ACCIDENTS, NEVER ALLOW ANYONE TO SIT ON THE MUDGUARDS OR ON ANY OTHER PART OF THE TRACTOR OR IMPLEMENT.

4.5 RUNNING IN

It is essential to take the following precautions during the running in period:

1. Experience has shown that the first 50 hours of use are of fundamental importance for the subsequent performance and working life of the engine.
2. During this period, do not subject the tractor to loads greater than those it will have to deal with during the rest of its working life.
3. It is preferable use the tractor in agricultural operation during this time & material handling work in these first 50 hours.
4. Engage low gears when towing heavy loads.
5. When running in, check regularly that all screws, nuts and bolts are tight.

4.6 AFTER STARTING THE ENGINE

Before moving off, make sure you are perfectly familiar with the brakes, transmission, PTO, and engine shutoff.

1. Release the parking brake.
2. Look out of bystanders, especially when backing up.
3. Select the gear required and fully release the clutch pedal, & then select the engine speed range.

4. Make sure that the lever is set for the direction required.
5. Move your foot completely off the clutch pedal and slowly accelerate until you have reached the speed you need.

 **Do not keep your foot on the gearshift clutch pedal when driving and remember to check and adjust the clutch to prolong its life and avoid sudden damage to it. If your tractor is equipped with a mechanical reverse shuttle, always bring the tractor to a complete standstill before changing direction.**

4.7 STOPPING THE TRACTOR

1. Reduce the engine speed.
2. Press the clutch pedal to disengage drive.
3. Once the tractor has come to a stop, move the gear lever and speed range lever to neutral position before releasing the clutch pedal.
4. Use both pedal brakes to stop the tractor and then apply the parking brakes.
5. However, when you release the pedal, the engine returns to the speed set by the hand lever.
6. When using the accelerator pedal, always set the hand throttle lever to the idling position.

4.8 TURNING OFF THE ENGINE

1. Turn the hand throttle lever to the "idling" position.
2. Stop the engine by turning the ignition key to the STOP position to disconnect all electrical circuits.

4.9 OPENING & CLOSING THE BONNET

1. Firstly, insert the key into the keyhole provided at the front of bonnet as shown in (fig. 4.9) Rotate it clockwise direction.
2. To close the bonnet gently lower the hood down then press it until lock is engaged.
3. The tractor is provided with a set of two keys. If lost contact the authorized dealer to get the lock replaced.



Fig. 4.9

4.10 ACCELERATOR PEDAL

The accelerator pedal can override the setting of hand throttle lever to accelerate the engine. However, when you release the pedal, the engine returns to the speed set by the hand lever. When using the accelerator pedal, always set the hand throttle lever to idling position.



Fig. 4.10

4.11 CLUTCH PEDAL

Pedal released = Drive engaged.

Pedal pressed = Drive disengaged.

Select lower gear as per Load condition and don't override the clutch for acceleration



Warning

**NEVER KEEP YOUR FOOT RESTING ON THE CLUTCH PEDAL WHEN DRIVING.
NEVER COAST DOWN SLOPES WITH THE GEAR LEVER IN NEUTRAL/CLUTCH PRESSED WHEN IN GEAR.**

4.12 GEAR SHIFTING LEVER

- Gear shifter lever enables to get the required speed (9 Forward and 3 Reverse) by selecting the gear with combination of high medium low gear lever.
- Before changing the tractor movement from forward to reverse or reserve to forward direction wait for the tractor to come to idling RPM.
- Release accelerator pedal and press the clutch pedal. Select required gear, release the clutch gradually and accelerate the engine.



Warning

WHEN TRAVELING DOWNHILL ALWAYS REMAIN IN GEAR. NEVER PRESS CLUTCH PEDAL. THE GEAR SELECTED SHOULD BE SAME AS USED TO CLIMB UP. FOR ENGAGING OR DISENGAGING GEAR ALWAYS USE THE CLUTCH.

4.13 SPEED RANGE SELECTOR (H-M-L) LEVER

This lever is used to change the low speed into high speed or vice versa when tractor is moving. According to requirement you can use it with combination with main gear lever. Select the speed before tractor movement.

- Speed Selection:
1. (H) High Speed: Move the lever out of the cut and shift towards front end.
 2. (M) Medium Speed: Move the lever out of the cut and shift towards front end.
 3. (N) Neutral Position: Lever in the middle cut.
 4. (L) Low Speed: Move the lever out of cut and shift towards rear end.



Fig. 4.11



Fig. 4.12



Fig. 4.13

4.14 (2WD / 4WD) LEVER

The lever has two positions viz. forward 4WD and backward 2WD on the tractor.

In (fig.4.14). The purpose of the front drive is to increase traction on uneven ground, mud and slippery surfaces etc. The control lever is used to engage and disengage the front drive. Both maneuvers can be carried out whilst the tractor is driving in a straight line and never under stress.

NOTE: Only use four-wheel drive when strictly necessary. Avoid use of 4WD when maximum traction is not required, e.g. on hard ground, roads, etc., since this would only increase tyre wear unnecessarily.

Always leave the 4WD lever engaged when parking on slopes with the trailer connected.



Fig. 4.14



NEVER USE THE 4WD ENGAGED WHILE DRIVING AT HIGHER SPEEDS. ALWAYS USE ONLY WHEN HIGH TRACTION IS REQUIRED.

4.15 PTO (POWER TAKE OFF) LEVER

- The tractor is equipped with a Direct power take off that complies with international regulations.
- It is installed at the rear of the transmission housing.
- PTO shaft has standard 6 Splines. PTO can be engaged or disengaged by PTO shifter lever.
- Two speeds can be obtained by putting the PTO Lever in 2 different position (i.e.540 and 1000).

LEVER POSITION	PTO SPEED	ENGINE RPM - MODEL-263	ENGINE RPM - MODEL-223
540	540	2300	2500
N	-	-	-
1000	1000	2305	2500



Fig. 4.15

4.16 PRECAUTIONS WHEN USING THE PTO

PTO shafts and implements operated by means of the PTO can be extremely dangerous.

It is therefore advisable to comply with the following important instructions:

1. NEVER operate without the PTO cover (Fig.4.16). These parts protect Persons from injuries and the shaft splines from damage.
2. Before connecting adjusting or working on implements operated by the PTO, disengage the PTO, stop the engine, remove the key from the dashboard and engage the parking brake.
3. Do not work under raised implements.
4. Check to make sure that all implements operated by the PTO are fitted with the correct protections, are in a good condition and comply with the provisions established by law.
5. Before driving an implement through the PTO, ALWAYS make sure that all bystanders are well away from the tractor.
6. Fix the drawbar in the central position when using implements that are driven by the PTO of the tractor.
7. When using the PTO drive with a stationary tractor, ALWAYS make sure that the gears are in neutral and that the parking brake is applied.
8. Before starting up any PTO- driven implement hitched to the three-point linkage, lift the implement to its full height using position control and check that at least 1/4 of the total length of the telescopic section of the drive shaft is engaged.

4.17 A REQUIREMENT TO USE ONLY POWER TAKE-OFF DRIVE SHAFTS WITH ADEQUATE GUARDS

1. Remove PTO cap only when the PTO is to be used.
2. As soon as PTO-driven implement is removed, re-install cap over PTO stub shaft again afterwards.
3. There are various versions of PTO guard that are not shown here.
4. Never operate PTO unless the master shield is in the position shown.
5. Switch off the PTO before raising the implement.
6. This is particularly important when turning corners.
7. During operation, there must be no contact between the PTO guard and the telescoping driveline.
8. Stay clear from the area of the three-point linkage when controlling it.
9. Before using the PTO, the maximum permissible angle of articulation on the telescoping driveline must be ascertained.
10. Do not operate the telescoping driveline unless a guard is installed that covers the PTO shaft completely.
11. Always put a guard on the telescoping driveline and take action to prevent it from turning with the shaft.
12. The mounted machinery must be lowered on the ground before leaving the tractor.
13. Stay clear from the area between tractor and trailed vehicle.



Fig. 4.16



Fig. 4.17

4.18 INFORMATION ABOUT USING IMPLEMENT WITH PTO DRIVE SHAFT

1. Shut off engine and disengage PTO before attaching PTO-driven equipment.
2. Attach implement to tractor before connecting PTO drive line.
3. Lock TPL in upward position if it is not to be used. Rotate PTO shield upward for clearance.
4. With engine off, turn shaft slightly by hand if necessary, to line up splines.
5. Connect drive line to PTO shaft. Pull out on shaft to be sure drive line is locked to PTO shaft.
6. Place PTO shield in downward position. Be sure all shields are in place and in good condition.
7. Never operate PTO unless master shield is properly installed.
8. WITH ENGINE STOPPED, check integral Shields on drive line by making sure they rotate freely on Shaft.
9. Lubricate or repair as necessary. Check carefully for any interference, make sure TPL is locked in the upward position if it is not used.
10. As far as possible, angles (a) and (b) at the universal joints should be the same at both ends of the telescoping driveline.
11. In applications where this is not the case (e.g. sharp turns with PTO engaged), it is recommended to use a continuous velocity drive shaft.

Note :

- The two schematic drawings do not show any guards on the telescoping driveline.
- A guard is mandatory when using telescoping drivelines.
- Only operating conditions described in the Operator's Manuals of the various implements are permitted.
- This applies particularly to maximum permissible angle of Articulation, to the use of freewheel clutches and overload Clutches, and to the prescribed amount of overlap when Shaped pipes are pushed together.
- Before using a PTO-driven implement, take action to ensure that the telescoping driveline is lubricated regularly.
- Comply with instructions in the Operator's Manual provided by the manufacturer.
- On multi-component telescoping drivelines, the yokes at each end must be aligned as shown.
- The yokes at each end must NOT be at 90° to one another.

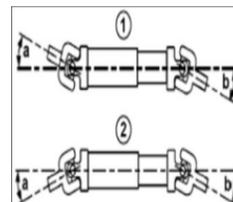


Fig. 4.18 (A) -
Articulation of
Telescoping Driveline

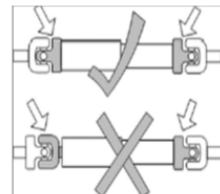


Fig. 4.18 (B) -
Align Forks Correctly
1: Z Shaped Layout
2: W Shaped Layout

4.19 HAND THROTTLE LEVER

Hand throttle lever mounted on front panel is used in field application. To increase the speed of engine, pull the lever towards the driver and to decrease, push it away.



Fig. 4.19

4.21 USE IN PADDY FIELDS

When using the tractor in water-logged soil or in paddy fields where the water level could rise above the height of the PTO shaft, ask your dealer for instructions on all necessary waterproofing and sealing measures. If such measures are not taken, the warranty could be rendered invalid.

4.22 POWER STEERING

The tractor is equipped with power steering with a pump of 5.5cc & steering unit of 50cc which enables the operator for ease in operation. The power steering function goes off when the engine is shut off.

4.23 POWER STEERING CIRCUIT DIAGRAM

SR. NO.	NAME OF PIPE	NOTATION	COLOR
1	PRESSURE PIPE	P	Red
2	SUCTION PIPE	S	Yellow
3	RETURN PIPE	R	Blue

4.20 HYDRAULIC COUPLING DEVICES

Remove the dust cover from coupler. When connecting the hose, ensure that the connectors are perfectly clean.

Connect the trailer's pipe with the QRC's, operate the DCV lever respectively to lift trailer.



Fig. 4.20

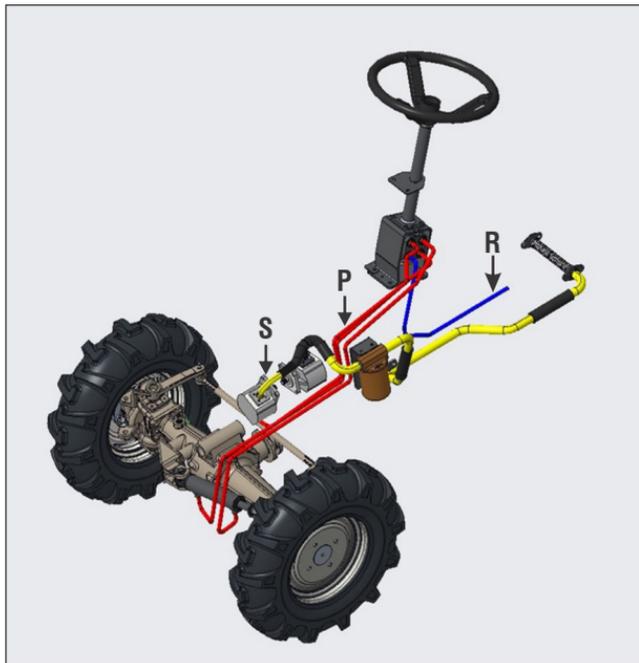


Fig. 4.23 (A) - Model-263

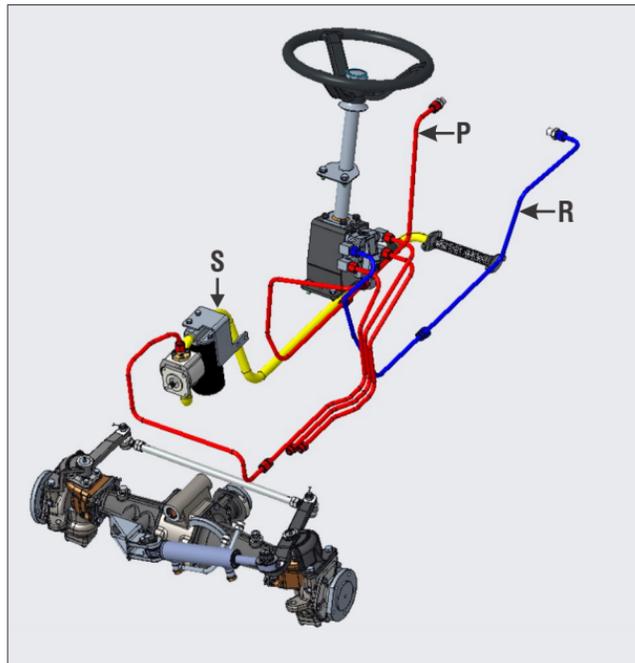


Fig. 4.23 (B) - Model-223

4.24 TRANSPORT LOCK

- It acts as safety device during transportation of implements.
- It is located on front side of hydraulic system below driver seat for that you need to open TCA window.
- For uses the transport lock, fully tighten the response valve by rotating it in clockwise direction.
- Stay Response Valve should always be closed during implements transportation.



Fig. 4.24

4.25 DIFFERENTIAL LOCK

- When you press the differential lock pedal, both the rear wheels will rotate at same speed.
- Differential lock operation should be done with front tyres in straight position only. Differential lock should be disengaged at turnings to avoid any damage of differential assembly.
- Do not apply differential lock while tractor speed is more than 6 km/hour or on turning.



Fig. 4.25

4.26 SERVICE BRAKE

The main brakes are operated by means of two pedals, one for each rear wheel. Braking on one side assists steering in tight maneuvers. By locking rear wheel on the inside of curve, you can virtually turn the tractor around on its own axis. For simultaneous braking during normal use and for on road use, simply lock the two pedals together with the special brake coupling lock.



Warning

ALWAYS KEEP THE BRAKE PEDALS COUPLED FOR ON-ROAD DRIVING TO ENSURE SIMULTANEOUS BRAKING ON BOTH REAR WHEELS. NEVER USE THE BRAKES INDEPENDENTLY WHEN DRIVING ON PUBLIC ROADS.



Warning

IF YOU EVER NOTICE THE BRAKES BECOMING LESS EFFECTIVE, IDENTIFY THE CAUSE IMMEDIATELY AND REPAIR. WHEN WORKING ON SLOPES AVOID USING THE BRAKES AS MUCH AS POSSIBLE AND SELECT A LOWER GEAR IN ORDER TO USE ENGINE BRAKING.



Fig. 4.26

4.27 PARKING BRAKE

- Pull the lever completely to operate the parking Brake.
- If this is not the case, pull the parking brake lever with higher force.
- The indicator light in the instalment panel lights up when the parking brake is engaged, independently of the force used for the engagement.
- Before starting the tractor, shift into gear and release the parking brake.



Fig. 4.27

4.28 PARKING BRAKE RELEASE

- Press the brake pedal slightly, push button(1) inwards, let the Parking brake lever (2) down and release it.
- Always engage the hand brake when the tractor is used for work at a standstill (Stationary Position), even if only for brief periods of time.
- Driving the tractor with the parking brake partially engaged will cause damage to internal transmission components.
- Make sure the brake is fully off.

4.29 WHEELS AND TYRES

- Tyre play vital role in transportation and agriculture operations.
- It is the most important factor in the efficient performance of tractor it should be used only as per company recommendation.
- Here we will discuss only pneumatic tyre.
- Regularly check that the front and rear wheel nuts are fully tightened.
- Torque as per specification: Rear wheel is 210 Nm and front wheel is 110 Nm.
- Tyre pressure must be checked and adjusted before using the tractor. Make further checks at regular intervals.
- Tractors are supplied by the manufacturer with tires inflated at higher pressures than recommended.
- The pressure should be adjusted afterwards by the user according to values given in the tables of tire manufacturers and to the use anticipated for the tractor.
- If these simple rules are carefully followed, they will ensure maximum working life for your tires.
- If you notice any cuts in the tread or side walls, have them vulcanized immediately to avoid further damage to the tires.
- Avoid parking the tractor on floors which are covered with oil or diesel fuel. Also avoid parking the tractor where the tires are permanently exposed to direct sunlight, especially if the tractor is not going to be used for some time.

- **In general, tractor is considered for two types of work:**
- Work on soft soil where maximum adhesion is needed. In this case there will be use of lowest pressure compatible with the load carried.
- Work on hard ground and roads, towing etc. In this case there will be use of maximum pressure. For more details refer the point 2.39.

4.30 TYRE PRESSURE IN FIELD OPERATIONS

INSUFFICIENT PRESSURE



Reduce adherence through lack of tyre grip.
Deterioration of tyre casing by traction forces.

CORRECT PRESSURE



Good adherence by dirt grousers.
Good cleaning of the tread

OVER PRESSURE



Reduce group due to lack of Cleaning
Deterioration due to compacted ground.

4.31 TYRE PRESSURE IN ROAD OPERATION

INSUFFICIENT PRESSURE



Reduce adherence through lack of tyre grip.
Deterioration of tyre casing by traction forces.

CORRECT PRESSURE



Resistance to Wear

OVER PRESSURE



Reduce group due to lack of Cleaning
Deterioration due to compacted ground.

Drive slowly on roads if the pressure in the tires has been reduced for use on soft earth. To obtain maximum efficiency, do not use tires with more than 30-50% wear.



Warning

WHEN JACKING UP THE TRACTOR, PAY ATTENTION THAT ITS WEIGHT IS CORRECTLY DISTRIBUTED AND SECURELY WEDGE THE WHEELS ON THE GROUND. TIGHTEN ALL NUTS AND BOLTS TO THE REQUIRED TORQUE.

4.32 TYRE BALLASTING

- Proper ballasting is an important factor in tractor performance.
- For better performance of tractor, the weight of tractor can be decreased as per requirement.
- Maximum productivity can be achieved only if tractor weight is appropriate for the job.
- Ballast is required for traction and stability.
- The tractor is equipped with detachable front toe hook.
- Use the front toe hook to tow the tractor.

Following factors determine amount of ballast.

- Soil surface loose or firm
- Type of implement
- Travel speed and tractor power output partial or full load.

4.33 MECHANICALLY CONTROLLED POWER LIFT - HYDRAULIC SYSTEM

In this tractor live hydraulic system is provided in which hydraulic pump is driven by engine and mounted at cover of engine. As the engine run, the hydraulic pump also starts working and the oil is transferred from pump to lift via hydraulic pump (located at LH side of Engine). Transmission lubrication oil is used as hydraulic oil.

The power-lift control levers are used to set the following modes

- Position control lever (Black Color)
- Draft control lever (Orange Color)

Each of these modes must be chosen according to the type of work in hand, the type of implement and the consistency of the soil.

4.34 POSITION CONTROL (PC) LEVER

- Position control is used to raise hold and lower three-point linkage for mounted Implements during tillage/field operation which works above the ground.
- Once the height of implement is set, position lever maintains it.
- Always use Position lever for transporting the implement.
- One adjustable locking knob is provided for maintaining the specific position.



Fig. 4.33

4.35 DRAFT CONTROL (DC) LEVER

- Automatic Draft Control is designed to respond at the time of sudden resistance Faced by the mounted dragging type implements while working in the field.
- Keep both position and draft Lever (Black & Orange) in lower most position (implement grounded). Now move the draft lever (Orange) towards upside position on sector as implement starts rising move back the lever by few mm.
- **Proper Setting of Draft Prevents:** Overloading of engine, breakage of implements, clutch Slippage, tyre slippage, and excess fuel consumption.

4.36 THREE-POINT LINKAGE

- Three-point linkage is used to mount the implement, which is fully mounted, or semi-mounted and used for different field operation.
- Three-point linkage is controlled by hydraulic lever.
- In these two lower links are available, of which one side of the lower link is attached with differential housing and other is used to hitch the lower pin of the implement.
- Lift rods are mounted on lift arm that is operated through rocker shaft.
- Loose side of Top link is used for attaching upper hitch pin of implement.
- Top link is adjustable for proper setting of implement and ease at the timing of joining.

4.37 ADJUSTABLE TOP LINK

1. The ADJUSTABLE TOP LINK (A) is supported by a bracket with Two fixing holes.
 2. The correct hole to use depends on the height of the implement.
 3. For length adjustment of top link, fix the top link other end and turn the lever for increasing or decreasing the length.
 4. Adjust the length of the top link to vary the attachment angle of the implement in relation to the ground.
 5. Shorten the top link to increase the angle of attachment. Lengthen it to reduce the angle of attachment.
 6. The top link has three holes for hitching the implement and adjusting its slant.
 7. It also provides a means of adjusting draft control sensitivity, which should be chosen according to the type of implement used
- A. Fix top link to the lower hole for greater sensitivity
 B. Fix the top link to the upper hole for less sensitivity or if jerking is observed.

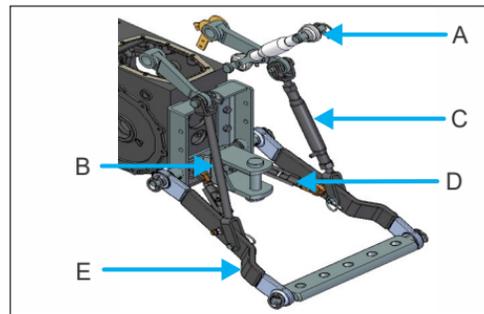


Fig. 4.36

4.38 ADJUSTABLE LIFT ROD LEVELING ROD

- In Fig. 4.36 , (B) is FIXED LIFT ROD and (C) is the ADJUSTABLE LIFT RODS. It can be adjusted mechanically or Hydraulically, depending on the lifting, to make the lower links level and lined up with each other.
- This will depend on the type of implement being used and the work to be done.

4.39 LATERAL STABILIZERS CHAIN

- The LATERAL STABILIZERS CHAIN (D) can be set to reduce lateral movement of the lower links if the three-point linkage contacts with graders, rollers, holes, weeder etc.,
- Adjust the stabilizers to restrict the side swing of the lower links.
- When transporting implements that are mounted on the three-point linkage, lateral swing must be eliminated by tightening the stabilizers.
- To adjust the stabilizers chain, turn clockwise/ anti-clockwise to increase or reduce lateral swing.

NOTE: When an implement is raised to on-road transport position, lateral swing of the three-point linkage must be reduced.

4.40 LOWER LINKS

- LOWER LINKS (E) with CAT 1 Narrow fixed ball ends.
- Adjusting the RH and LH vertical lift rods.
- The two vertical lift rods can be adjusted by means of adjuster arms in order to alter the lateral angle of the implements.
- The latter position must be used for implements that require a certain freedom of movement (cultivators, spreaders, harrows, ploughs).

4.41 HITCHING IMPLEMENTS

1. Lower the three-point linkage.
2. Adjust the lateral stabilizer to let the lower links swing freely.
3. Ensure there is no person or object between the tractor and Implement.
4. Reverse the tractor on the implement.
5. Raise the three-point linkage until the hooks on the lower links fasten on to the ball ends on the implement crossbar and secure them with safety clips.
6. Adjust the stabilizers to give the right amount of lateral swing for the implement then hitch up and adjust the top link.
7. Use horizontal adjustment for locking the lower links and for adequate sensing.
8. Also use the float mode. while hitching the implements for ease in hitching.

4.42 UNHITCHING IMPLEMENT

1. Lower the implement to the ground.
2. Adjust the stabilizers to give the correct freedom of movement to the lower links.
3. Remove the safety clips and unhitch the implement's crossbar from the hooks on the lower links.
4. Use float position for adjusting the use in vertical position if certain degree of freedom is required for trail type implements.



Warning

ALWAYS STOP THE ENGINE BEFORE ATTEMPTING TO ADJUST THE THREE-POINT LINKAGE OR ANY IMPLEMENT HITCHED TO IT.



Warning

ALWAYS SELECT POSITION CONTROL MODE WHEN TRANSPORTING MOUNTED IMPLEMENTS ON THE THREE-POINT LINKAGE. LOCK THE IMPLEMENT INTO TRANSPORT POSITION.



Warning

ALWAYS SELECT POSITION CONTROL MODE WHEN HITCHING OR UNHITCHING AN IMPLEMENT TO THE THREE-POINT LINKAGE. BEFORE GETTING OFF THE TRACTOR, ALWAYS LOWER TO THE GROUND ANY IMPLEMENT THAT IS MOUNTED ON THE THREE-POINT LINKAGE.



Warning

NEVER WORK UNDERNEATH AN IMPLEMENT HELD UP ONLY BY THE HYDRAULIC POWER LIFT AND THREE-POINT LINKAGE. SUPPORT THE IMPLEMENT FOR SAFETY AND STOP THE TRACTOR ENGINE. NEVER TOW WITH THE TOP LINK CONNECTED TO THE SWINGING SUPPORT OF THE HYDRAULIC POWER LIFT

4.43 TRANSPORT THE TRACTOR

- The tractor must be transported with a suitable vehicle.
- Engage the parking brake. Firmly fasten the tractor to the transport vehicle using suitable chains or straps.
- Use the tow bar or its supports as rear fixing points for the tractor.

4.44 HOW TO SAFELY DRIVE THE TRACTOR

- To drive the tractor, you will need to exercise greater effort if the engine is at standstill.
- Slow and stop the tractor with the brake pedals latched together.
- Tow or push the tractor at moderate speed. Affix the SMV sign (SMV – slow moving Vehicle).
- Use the beacon and hazard lights (As per recommendation countries).
- Strictly comply with the laws in force in the country where the tractor is used.

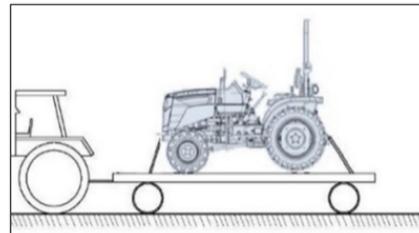


Fig. 4.43

CHAPTER 5

MAINTENANCE

5.1 MAINTENANCE SCHEDULE

Observe the following maintenance schedule. This maintenance schedule is applied to tractors which are operated under normal conditions. When your tractor is frequently operated in muddy places, greasing must be carried out more frequently and when the tractor is often operated in dusty places, clean the air cleaner element and fuel filter more frequently. Extra servicing must be carried out according to situation.

PARAMETERS	50 HMR 1 ST SERVICE	250 HMR 2 ND SERVICE	500 HMR 3 RD SERVICE	750 HMR 4 TH SERVICE	1000 HMR 5 TH SERVICE
GENERAL					
Washing	Wash	Wash	Wash	Wash	Wash
Greasing	Grease	Grease	Grease	Grease	Grease
Re-Tighten All Fastener	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten
Any Kind Of Leakages	Check	Check	Check	Check	Check
ENGINE					
Engine Oil	Replace	Replace	Replace	Replace	Replace
Engine Oil Filter	Replace	Replace	Replace	Replace	Replace
Tappet Clearance	Check & Adjust	Check & Adjust	Check & Adjust	Check & Adjust	Check & Adjust
Cylinder Head Bolts	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten
Fuel Filter	Replace	Replace	Replace	Replace	Replace
Fan Belt Tension	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten
Radiator Coolant Level	Check	Check	Check	Check	Replace
Air Filter Element	Clean	Clean	Clean	Replace	Clean
Fuel Strainer Filter	Replace	Replace	Replace	Replace	Replace

PARAMETERS	50 HMR 1 ST SERVICE	250 HMR 2 ND SERVICE	500 HMR 3 RD SERVICE	750 HMR 4 TH SERVICE	1000 HMR 5 TH SERVICE
CLUTCH					
Clutch Pedal Free Play	Check & Adjust	Check & Adjust	Check & Adjust	Check & Adjust	Check & Adjust
TRANSMISSION / HYDRAULIC					
Transmission Oil	Check	Check	Replace	Check	Replace
Working of Hydraulic System	Check	Check	Check	Check	Check
Oil Strainer Filter	Clean	Clean	Clean	Replace	Clean
Suction Filter	Replace	Replace	Replace	Replace	Replace
BRAKES					
Working of Brakes	Check	Check	Check	Check	Check
Brake Pedal Free Play	Check & Adjust	Check & Adjust	Check & Adjust	Check & Adjust	Check & Adjust
STEERING					
Steering Operation	Check	Check	Check	Check	Check
FRONT AXLE 4 X 4					
Front Differential Oil	Check	Check	Replace	Check	Replace
Breather Assembly	Clean	Clean	Clean	Clean	Clean
WHEEL AND TYRE					
Front Wheel Bolts	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten
Rear Wheel Bolts	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten	Check and Tighten
Tyre Air Pressure	Check & Adjust	Check & Adjust	Check & Adjust	Check & Adjust	Check & Adjust

PARAMETERS	50 HMR 1 ST SERVICE	250 HMR 2 ND SERVICE	500 HMR 3 RD SERVICE	750 HMR 4 TH SERVICE	1000 HMR 5 TH SERVICE
BATTERY					
Battery Electrolyte Level	Check	Check	Check	Check	Check
Battery Terminals	Check & Clean	Check & Clean	Check & Clean	Check & Clean	Check & Clean
ELECTRICAL					
Working of Gauge & Meters	Check	Check	Check	Check	Check
Working of Starter & Alternator	Check	Check	Check	Check	Check
<ul style="list-style-type: none"> • Engine Oil Change Replacement - First Change at 50 Hours or 3 Months Whichever occurs earlier. Thereafter every 250 Hours or 6 Months, Whichever occurs earlier. • Transmission and Axle Oil Change Replacement - First Change at 500 Hours or 6 Months Whichever occurs earlier. Thereafter every 1000 Hours or 1 Year, Whichever occurs earlier. • Beyond 1000 hours repeat the cycle every 250 hrs. 					

PRECAUTIONS

- Do not carry out inspections, maintenance work or adjustments on the tractor while the engine is running.
- Engine oil grade should be selected as per operating temperature condition.
- Anti-freeze should be used in subzero ambient temperature.
- Clean air cleaner element as and when required as per field condition.
- Clutch pedal play should be adjusted as per field operating conditions.
- Old fluid and used filters must be disposed in the correct way.
- Read and comply with all the safety precautions in the tractor maintenance part of the Safety Notes Section.

5.2 SERVING INTERVALS

- The intervals suggested in the lubrication and maintenance table are indications to use when the tractor is used in normal conditions.

- These intervals should be adapted to the real environmental and operational conditions.
- Servicing must be more frequent in adverse work conditions (in the presence of humidity, mud, sand, very dusty environments).
- If carried out at the prescribed intervals, the operations described in this section will ensure that the tractor operates in a regular way.
- However, remember to carry out the inspections and adjustments (of variable frequency depending on the environmental conditions and type of work carried out) according to your discretion and experience.

5.3 MISCELLANEOUS INSPECTIONS

Periodically check the following components. If faults are discovered, contact your Dealer's specialized personnel and have the damaged parts replaced if necessary:

- A. Hand brake lever: make sure that the ratchet locking mechanism is secure and reliable.
- B. Make sure that all nuts are well tightened.
- C. Make sure that the safety frame bolts are well tightened.
- D. Make sure that all other nuts and bolts are well tightened.
- Hand brake lever: make sure that the ratchet mechanism locks in a secure and stable way.
- Make sure that the wheel nuts are correctly torque. Make sure that the safety frame screws are well tightened.
- Make sure that all other nuts and bolts are well tightened.
- Check the tires pressure.

5.4 SEALED UNIT

Do not remove the seals from the following parts: injection pump and over speed screw. If you need to repair or adjust any of these units, contact your local dealer or authorized repair shop. The warranty is automatically invalidated if these seals are tampered with.

5.5 FUEL INJECTION PUMP

- Only OEM Authorized dealer / your Dealer's specialized personnel may be allowed to work on the injection pump during the warranty period.
- Removal of the seals from the pump will relieve the manufacturer from all and every liability in relation to warranty coverage.

5.6 RUNNING IN

- Fade-free efficiency and a long working life largely depend on how the new tractor is treated during the running in period.
- It is therefore extremely important to follow these instructions:

- A. Your engine does not require any special running in when new.
- B. You can use it at full power from the start, but you must never overload it.
- C. Avoid using the engine at full power before it reaches an operating temperature of at least 60°C (140° F).
- D. Avoid idling the engine for long periods.
- E. Regularly check for oil leaks.

5.7 HOW TO PREVENT POLLUTION

- To prevent pollution when oil, filters and so forth are changed, always clean the zone around fill, level and drain plugs, dipsticks and filters.
- Before connecting the auxiliary cylinders, make sure that the oil they contain is clean, that it has not deteriorated owing to long storage and that it is of the prescribed type.

5.8 KEEP THE ENVIRONMENT CLEAN

- When you need to fill the fuel tank or charge the lubricating oil, never forget to position a vessel under the component in question in order to collect any fuel or oil that spills out.
- These products are polluting, so it is very important to protect the environment in this way.

5.9 ENGINE COOLING SYSTEM

- It is advisable to replace the fluid in the system at least once a year even if you have not reached 1 000 hours service in total.

5.10 RADIATOR

- To ensure that the cooling circuit operates in a perfect way, it is important to prevent the radiator fins from becoming clogged.
- These fins should be cleaned often, even several times a day if the place of work is particularly dusty.

5.11 RADIATOR COOLANT LEVEL (HOT)

- NEVER remove the plug from the radiator while the engine is still hot.
- Slowly open the radiator cap up to the safety catch (about 1/3 turn)
- Wait to allow the steam to escape.
- Continue opening the cap, press it down firmly to release the safety catch.
- The level of coolant should just touch the tab located in the filling spout.

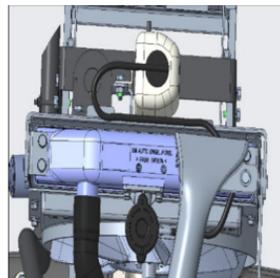


Fig.5.11

- The level of coolant should just touch the tab located in the filling spout.
- If the level has dropped, check the entire cooling system for leakage (radiator, hoses etc.)
- If there is no leakage, Top up the coolant.
- Fill the reserve tank with coolant up to the FULL line mark for coolant Top up. Coolant is mixture of water and anti-scaling / anti-rusting agent in recommended ratio.

5.12 PRECAUTIONS AGAINST FREEZING TEMPERATURES:

- To prevent ice from forming in the radiator, add specific products according to the instructions given by the antifreeze manufacturer.
- Antifreeze also possesses antioxidant and rust inhibiting properties and is suitable for all seasons.
- In Sub Zero Temperature climate conditions use Ethylene Glycol Antifreeze Agent along with water in following ratio.

Temperature Range °C	0 To -3	-3 To -8	-8 To -16	-16 To -25	-25 To -37	-37 To -55
Antifreeze (%)	10	20	30	40	50	60

- This mixture can be permanently maintained in the circuit for 1 year so long as you have not totalized 1000 hours service during this period. In this case, the mixture must be changed.
- Flush out the system whenever you change from using pure water to antifreeze mixture and vice versa.

5.13 RADIATOR DRAINING & FLUSHING (WHEN COLD)

1. Remove the radiator cap and drain plug (A).
2. Let the coolant drain out. Close drain cock and plugs.
3. Flush the cooling system with water / Cleaning Solution for 15 minutes, then drain the cleaning solution.
4. Refit the drain plug and refill the coolant (Mixture of water, anti-scaling agent, antifreeze).
5. Run the engine with radiator cap open and accelerate 2-3 times and Top up coolant if required.
6. Refit the radiator cap and ensure tightness all the connections for any leakage.



NEVER REMOVE THE RADIATOR CAP WHEN THE ENGINE IS HOT.

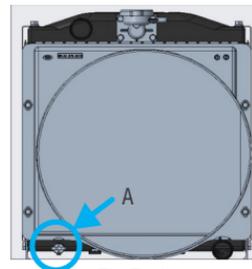


Fig.5.13

5.14 RADIATOR FINS CLEANING

1. Periodically check to make sure that the radiator (Fig. 5.14) is not clogged.
2. Clean with a jet of compressed air directed from the inside towards the outside.



THESE OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT WHEN THE ENGINE IS COLD. WHEN HOT, THE GRILLES AND RADIATOR WILL BURN THE HANDS AND FINGERS.

NOTE: The best results are obtained with a steam cleaver that softens up the dirt.

Use a lamp to check the cleaning between the radiator fins. We recommend a daily cleaning when Tractor is used into the excess dust operation and chances of radiator chocking.

5.15 RADIATOR CAP

- Cooling system is closed pressurized system so don't operate the tractor without radiator cap or cap with damaged rubber seals/defective release valve to avoid water loss and engine overheating.
- Use genuine radiator cap only.



Fig.5.15

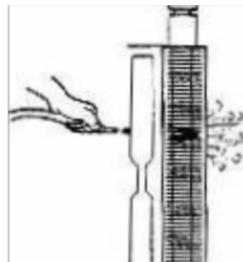


Fig.5.14

5.16 CHECK OR REPLACE HOSE PIPES

- Check hoses regularly – on every service/before cranking tractor after long idle standing– for leaks, kinks, cuts, tears, rubbing, bulges, corrosion, exposed fabric and other signs of wear and damage.
- Replace worn or damaged hoses immediately.
- Replacement hoses are available from your dealer.

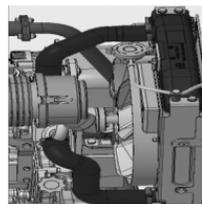


Fig.5.16

5.17 CHECKING V-BELT

- Ensure that V-Belt is free from defects such as wear, cuts or surface separations, otherwise replace with genuine specified belt.
- Inspect belt tension by pushing the belt downward with approx. 98N (10kgf) (22lbf) force midway between pulleys.
- If the deflection is 10 to 12mm, the tension is correct.
- If the tension out of the specified value, adjust belt tension.

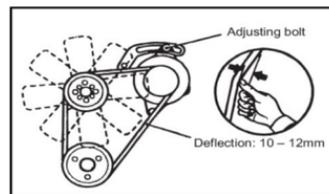


Fig.5.17

5.18 ADJUSTING V-BELT TENSION

- Loose all retaining bolts of the alternator and adjusting plate.
- Insert a bar between the alternator and cylinder block and use leverage to move that alternator to have proper v-belt tension. While V-belt tension is appropriate, retighten all the retaining bolts of the alternator and adjusting plate.

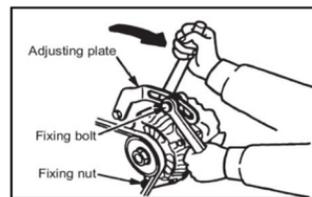


Fig.5.18

5.19 LUBRICATION

- Before lubricating any parts provided with grease nipples, carefully clean the fittings surfaces and be sure that their seal ball moves freely.
- After the lubrication, remove any trace of grease to avoid collecting dirt or dust.

5.20 ENGINE OIL LEVEL

- **We recommend SAE15W40 grade of Engine Oil.**
- Leave the tractor parked on a flat surface for at least five minutes before checking the level, to allow the oil to settle in the sump.
- Take out the dipstick, wipe it with a rag and then dip it into sump again, then remove the dipstick again and or sure that the oil level is within the H/L mark reaches and does not exceed the level marked on it.
- If necessary, add recommended engine oil through the filter until the required level has been reached.
- Never ever use the engine with the oil level below the "L" Mark.

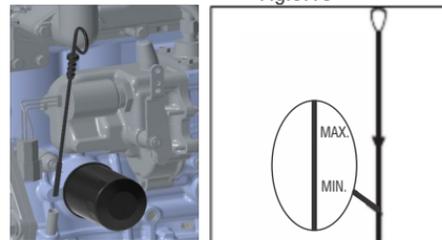


Fig.5.20

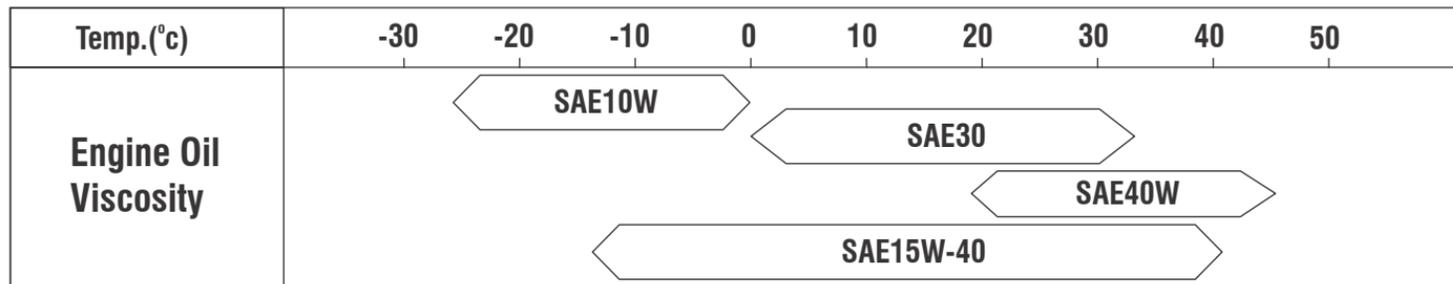
5.21 RECOMMENDED ENGINE OIL VISCOSITY


Fig.5.21

5.22 CHANGING AND REFILLING OF ENGINE OIL

1. Stop your tractor to the side of road on leveled surface and drain the engine oil in an oil pan after removing the drain plug, Re-install the Drain plug and remove the oil filler cap.
2. Fill the engine oil with the specified engine oil (SAE15W40) to the specified level to sump capacity (4.2 Ltr.) from oil filler cap.
3. Insert into the oil level gauge guide, then pull out the gauge again.
4. Ensure that oil level should be between the MAX. & MIN. marks on the oil level gauge.
5. If less, then pour the oil to bring it to specified level.
6. Install the oil filler cap after a refill, Check the oil pan and other parts for oil leakage.
7. Start the engine, allow it to run idle and don't race it immediately.

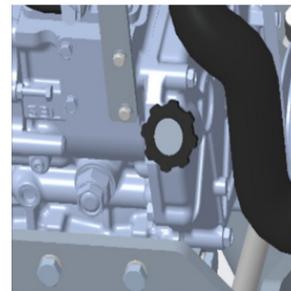


Fig.5.22



Warning

ONLY USE GENUINE FILTER CARTRIDGES. USE OF NON-GENUINE CARTRIDGES COULD DAMAGE THE ENGINE AND SHORTEN ITS WORKING LIFE.

5.23 REPLACEMENT OF ENGINE OIL FILTER

1. Remove the oil filter by rotating it in anti-clockwise direction by hand or with the filter wrench.
2. Take new oil filter and check it for proper seating of gasket.
3. Apply clean engine oil to gasket on the new oil filter.
4. Install oil filter.
5. When the filter gasket contacts the mounting surface of filter, tighten the new oil filter.

5.24 REAR TRANSMISSION, AND HYDRAULIC OIL LEVEL

- Allow the oil to settle in the transmission and rear final drives before checking the level.
- The oil level in the transmission must be over the midline between the minimum and maximum marks of the dipstick (Fig.5-24) with the lift link in the up position.
- If needed fill up through the position to the required level with oil of prescribed type.
- When operating extreme hydraulics, such as hydraulic front loaders, rams' motors etc. that require a certain amount of oil top up the additional oil of about 3-5 liters oil.
- This ensures a correct oil level in the transmission at any time.
- The level must never be under the Min. mark when using external hydraulics.
- The level must always be between the Min and Max marks.
- When working with the tractor with the slopes, add extra liters of oil to guarantee a minimum oil level even in the most difficult conditions.
- The hydraulic ram of the implements being hitched to the tractor contains the same oil used in the transmission of the tractor.
- This excludes any oil contamination that could cause malfunction. This excludes any oil contamination that could cause malfunction.



Fig.5.23

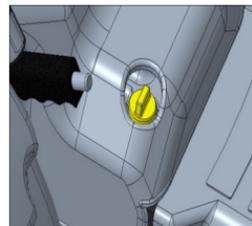


Fig.5.24 (A)

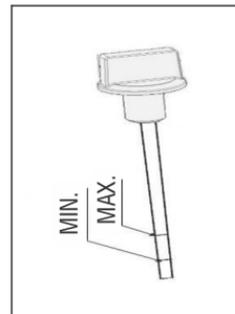


Fig.5.24 (B)



Warning

IF LEAK IS FOUND AND ANY OTHER DEFECT THAT CAUSE THE OIL LEVEL TO DROP, IMMEDIATE ACTION IS REQUIRED TO AVOID ANY DAMAGE TO MECHANICAL SYSTEMS.



Warning

CHECK AT REGULAR INTERVALS THE OIL LEVEL IN THE GEARBOX, THE REAR FINAL DRIVES AND IN THE HYDRAULIC LIFT AND STEERING CIRCUITS.



Warning

PARK THE TRACTOR ON THE FLAT GROUND, STOP THE ENGINE AND LOWER THE HYDRAULIC LIFT LINKS. SEE THE LUBRICANTS AND FUEL CHART FOR THE TYPE OF OIL TO BE USED ACCORDING TO THE TRANSMISSION TYPE.

5.25 RECOMMENDED GEAR OIL VISCOSITY

- **We recommend use of SAE-5W30 UTTO oil grade for transmission and oil brakes.**
- Refer the chart for appropriate oil viscosity according to the ambient temperature.

5.26 REPLACEMENT OF REAR TRANSMISSION, FINAL DRIVE & HYDRAULIC OIL.

1. Lower the lift arms to the ground.
2. Remove the plugs located at LH side of lower portion of brake housing to make oil draining easier.
3. Place vessel under all drain plugs of transmission housing to collect the oil as it drains out.
4. Remove the plugs and drain out the oil. Clean the plugs and fit back on

NOTE: When draining out and filling oil and checking oil level, take care that the transmission is in horizontal position.

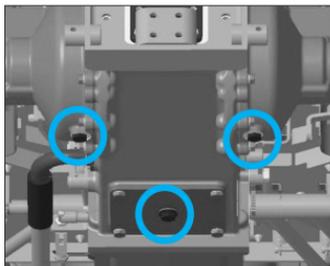


Fig.5.26

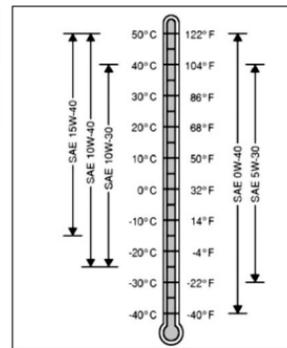


Fig.5.25

FILLING UP THE TRANSMISSION

1. Fill up the transmission to the maximum level mark on the dipstick.
2. Put the gearshift lever in neutral and start the Engine.
3. Let it run on idle until the oil reaches a temperature over 25°C.
4. Check that the transmission oil reaches the required level mark on the dipstick.
5. If required, fill up to the correct level.

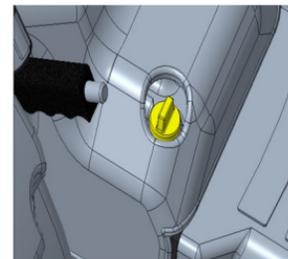


Fig.5.26



SEE THE LUBRICANTS AND FUEL CHART ' FOR THE TYPE OF OIL TO BE ACCORDING TO THE TRANSMISSION TYPE.

NOTE: If implements are used that require a great quantity of oil, make sure that the transmission contains enough oil for every work condition. Top up as required. Let the oil stabilize before checking its level.

5.27 CLEANING OF SUCTION STRAINER

- At each oil change, thoroughly clean suction strainer by washing with light oil or kerosene.
- Failure to observe this will result in extensive shortening life of hydraulic system.

5.28 FRONT DIFFERENTIAL OIL LEVEL

- **Oil Grade: SAE-5W30 UTTO**
- Oil filling plug (A) is provided on right hand side of the front axle (as shown in fig.5.28).
- Open the plug and check the oil level.
- The lower point of the plug should be immersed in the oil.
- Front Differential Oil Capacity: 2.5 Liters

5.29 FUEL TANK FILLING

Comply with the following instructions when working with the diesel fuel:

- Before you fuel the tractor, clean the zone around the fill plug to prevent foreign bodies from entering the tank.
1. Do not smoke while filling the fuel tank because diesel is explosive liquid and catch fire easily.
 2. Never use such mixtures. Moreover, mixtures of diesel fuel and alcohol are not approved since the resulting lubrication of the fuel injection system is insufficient.
 3. Clean around the plug where the fuel is poured and keep it clean.
 4. Fill the tank at the end of the day to prevent the formation of overnight condensation.
 5. Never remove the plug or fuel from the tractor while the engine is running.
 6. The tank must not be filled full & allow space for an increase in volume. If the original tank plug is lost, it must be replaced with an original spare which must be fully tightened.
 7. Dry up any fuel spill immediately.

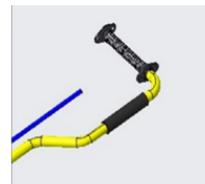


Fig.5.27

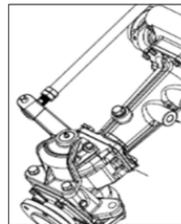


Fig.5.28



Fig.5.29
Diesel Tank Cap

5.30 FUEL REQUISITES

- It is important to use good quality fuel if the engine is to be long-lasting and give a good performance.
- The fuels must be clean, well refined and non-corrosive for the fuel system components.
- Make sure that you use fuel of a known quality and reliable origin.

5.31 FUEL STORAGE

- Take all the necessary precautions to ensure that stored fuel does not become polluted with dirt, water or other substances.
- Store fuel in black iron cans. Do not store it in galvanized cans as the galvanization treatment would react with the fuel and form compounds that would spoil the injection pump and injectors.
- Store fuel cans away from direct sunlight and slightly tilted, so that any sediment inside is eliminated through the outlet tube.
- To make sludge and condensation water easier to remove; there should be a discharge plug C in the lowest point, on the opposite side to the drain tube.
- If the fuel is not filtered from the storage can, use a funnel with the fine gauge mesh over the tracking fuel tank fill plug inlet when fueling.
- Plan your fuel purchases so that summer fuels are not kept for too long and used in the winter.
- Setting up a tank for fuel storage and decanting

- A. Slope 25%
- B. Condensation water
- C. Sludge drain

5.32 REPLACEMENT OF ENGINE FUEL FILTER

1. Shut down fuel cock.
2. Remove the filter by rotating it in anti-clockwise direction by hand or special wrench.
3. Take new filter and check it for proper seating of gasket.
4. Apply clean engine oil to gasket on the new fuel filter.
5. Install fuel filter, when the filter gasket contacts the mounting surface of filter, tighten the filter and ensure that there is no leakage.

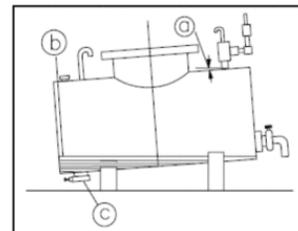


Fig.5.31

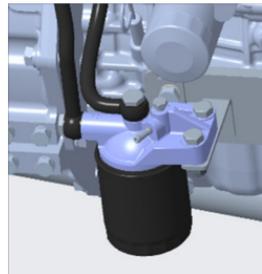


Fig.5.32 - Model-263

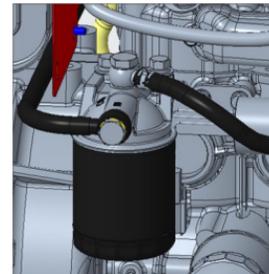


Fig.5.32 - Model-223

5.33 AIR BLEEDING OF FUEL SYSTEM

After changing the fuel filter, the system must be air – bled in following manner:

1. Switch ON the ignition key to start the electric pump till completion of air bleeding process.
2. Loosen the vent plug (A) at the top of fuel filter body.
3. Tighten the vent plug (A) until the bubble free fuel flows from the air vent plug hole.
4. Loosen the return valve (B) of FIP and allow the air to flow out from the system.
5. Tighten the vent plug (B) until the bubble free fuel flows from the return valve.
6. Loosen the injector pipes (C) and crank the engine till the bubble free fuel flow is ensured.
7. Tighten all the injectors.

AIR BLEEDING OF FUEL SYSTEM FOR MODEL 263

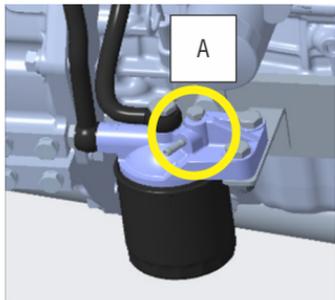


Fig.5.33 (A)

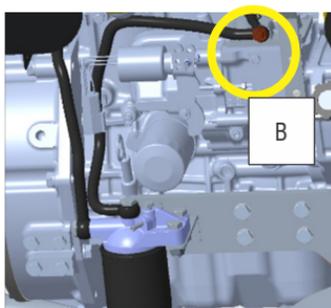


Fig.5.33 (B)

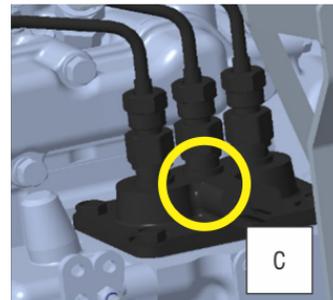


Fig.5.33 (C)

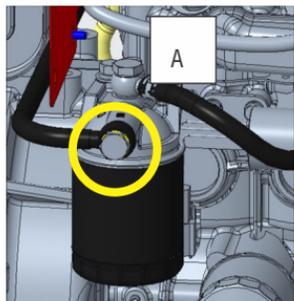
AIR BLEEDING OF FUEL SYSTEM FOR MODEL 223


Fig.5.33 (A)

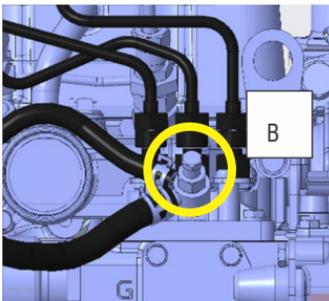


Fig.5.33(B)

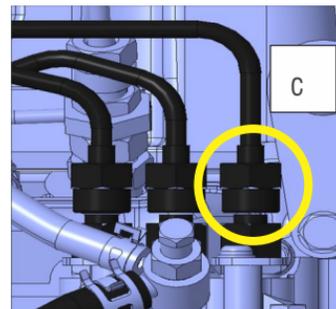


Fig.5.33 (C)

5.34 DRY TYPE AIR FILTER

Dry Air Filter Consists Of:

Air Filter Housing/Element, Clamp, Cover, Rubber Valve, Air Cleaner Element – Primary & Secondary Element
 Discharge the dust deposits and sediments each day by pressing the rubber valve on the air filter housing.

5.35 IMPORTANT INSTRUCTIONS FOR AIR FILTER

- Periodically release the clips, remove the cover, take out the external cartridge and clean it (this operation should be carried out more frequently if you work in a very dusty environment).
- Clean the primary element at first 50 hrs. & then after every 250 hrs. of operation or immediately when the red band appears on the service indicator.
- Never remove the secondary element for cleaning. Only remove when replacement of it is required.
- Replace primary & secondary element upon 4th cleaning requirement of the primary element or at 750 hrs. (whichever occurs earlier)
- Gently pull filter element backwards to remove filter out from housing.



Fig.5.34

- Use clean cloth to wipe sealing areas of filter element without removing secondary element.
- Ensure proper seating of filter into housing before latching the cover.
- Do not use latches on the cover to force the filter into air cleaner which could cause damage to housing & will void warranty.
- The vacuator valve should always be in perfectly downward direction.



Warning

ALWAYS STOP THE ENGINE BEFORE REMOVING THE FILTER ELEMENTS.



Warning

CLEAN PRIMARY ELEMENT ONLY BY TAPPING VERTICALLY ONLY ON CLEAN FLOOR. DON'T TAP DIAGONALLY/ AT AN INCLINED ANGLE.



Warning

**SECONDARY ELEMENT SHOULD NOT BE CLEANED OR REMOVED DURING CLEANING OF PRIMARY ELEMENT.
NEVER ATTEMPT TO CLEAN THE FILTER ELEMENT WITH EXHAUST GAS FROM THE ENGINE.
NEVER EVER USE OIL, DIESEL FUEL, PARAFFIN OR SOLVENTS TO CLEAN THE FILTER ELEMENT.**

5.36 BATTERY

- Your tractor is equipped with a "Maintenance Free battery." Keep the battery clean and dry, particularly on top.
- **Specifications: 12V, 65 Ah**

5.37 BATTERY REMOVAL PROCEDURE

Battery is located at front side of the tractor.

Follow the below procedure to remove the battery:

1. Open the bonnet.
2. Remove the fly nut (1) by rotating it anticlockwise.
3. Detach the negative (-)ve terminal first and then positive (+)ve terminal (2).



Fig.5.35

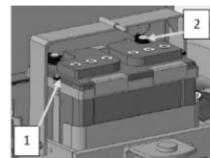


Fig.5.37

5.38 CHECK ELECTROLYTE LEVEL

- It should just touch the upper mark and never be under the bottom mark.
- It is advisable to periodically check the level of battery acid and to add distilled water if necessary.
- Recharge the battery thereafter.
- NEVER top up with SULPHURIC ACID
If you need to top up more frequently, then have a battery charging system which is checked by a qualified technician

NOTE: The level of the electrolyte must be checked with the engine off, the tractor parked on the flat ground and the battery cold.

NOTE: Make sure that the battery terminal nuts are well fixed to their terminals.

5.39 BATTERY CHARGING PROCEDURE

- Check the battery charge with a digital voltmeter as Described below:
- Connect to the two battery poles, matching their terminals with the same sign (negative with negative and positive with positive).
- Now read the measured value on the instrument and compare this value with the ones in the table to establish the battery charge status.
- When the voltage is near 12.30V, the battery must be immediately charged with current equal to 1/10 of the capacity in Ah (a 65 Ah battery must be given a 5 Amp charge).

Voltage (V)	Charge Status
12.66 V	100 %
12.45 V	75 %
12.30 V	50 %
12.00 V	25 %

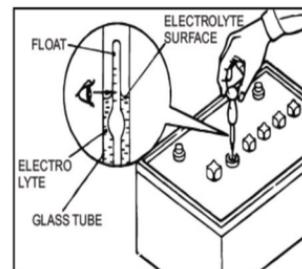


Fig.5.38

NOTE:

- Protect against freezing.
- Ensure that terminals are clean and tight.
- Check specific gravity of battery using a battery hydrometer.
- Specific gravity of a fully charged battery is 1.265 ± 0.005 at 27 °C.
- Do not use quick battery chargers to recharge the Batteries.

5.40 BATTERY REPLACEMENT PROCEDURE

Proceed as described below when the old Battery must be replaced with a new one:

1. First disconnect the terminal with the negative (-) sign and then the one with the positive (+) sign.
2. Fit the new battery into its housing without tightening the fixing screws too much.
3. Clean the terminals and connect them to the battery poles. Make sure you connect the negative (-) pole last.
4. Fully tighten the terminal screws on to the poles and protect them with Vaseline.
5. Never do the short circuit. Invert or earth of the any alternator terminals, this could damage the electrical system.
6. The battery and alternator earths must be of the same sign or the alternator diodes will be damaged.
7. Always disconnect both the alternator terminals before undertaking any electrical arc welding on the tractor.

5.41 HAZARD RELATED TO BATTERY

- Battery electrolyte contains sulphuric acid and can cause serious burns.
- Battery gas can explode. Keep sparks and flames away from batteries.
- Use a flashlight to check battery electrolyte.
- Keep naked flames, sparks and lighted cigarettes away from batteries which are being charged.
- When connecting the battery to a charger, make sure that positive (+) lead of the charger is connected to the positive of the battery and the negative (-) to the negative.
- Incorrect connection will damage the diodes and the other circuit components.
- Battery pots, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm.

- Wash hands after handling.
- Remember to disconnect the cables before you recharge the battery.
- It is advisable to remove the battery from its housing and to recharge it well away from the tractor.
- Do not smoke or work with tools liable to produce sparks whilst the battery is being recharged. Never Patch up the electrical circuits.
- Never replace a blown fuse by a higher capacity fuse, it could cause a fire.
- Never work on components such as the alternator or starter motor when the engine is running.
- Lastly when you are cleaning the tractor and using the pressure spray, take care not to damage the connections on the various electrical cable.

5.42 AVOID BATTERY HAZARD BY:

- Filling batteries in a well-ventilated area.
- Wearing eye protection and rubber gloves.
- Avoiding use of air pressure to clean batteries.
- Avoiding breathing fumes when electrolyte is added.
- Avoiding spilling or dropping electrolyte.
- Using correct battery booster/charger procedure.

5.44 IF ACID IS SWALLOWED

- Do not induce vomiting.
- Drink large amounts of water or milk, but do not exceed 2 L (2 qt.)
- Get medical attention immediately.

5.45 ALTERNATOR

- Alternator is fitted on Left side of engine and generates current which charges battery for electrical back up.
- Visually check the alternator for damage.
- If the alternator is dusty, blow off dust using compressed air.
- Remove V-belt and turn the pulley with hands to make sure it rotates smoothly.
- If defects are found in the alternator, contact your dealer.
- **FOR MODEL 263 - 12V, 65 A, FOR MODEL 223 - 12V, 40 A**

5.43 IF ACID IS SPILLED ON SKIN OR IN EYES

- Flush with water.
- Apply baking soda/lime to help neutralize the acid.
- Flush eyes with water for 15-30 minutes.
- Get medical attention immediately.

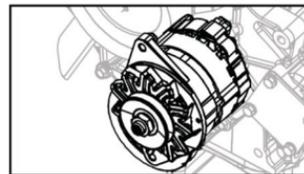


Fig.5.45

5.46 STARTER MOTOR

- Starter motor is mounted on the left side of the engine.
- The starting motor rotates the engine crankshaft for starting.
- Visually check the starter for damage.
- If starter is dusty, blow off dust using compressed air.
- If defects are found in the starter, contact your dealer.
- **FOR MODEL 263 - 12V, 1.6kW, FOR MODEL 223 - 12V, 1.7kW**

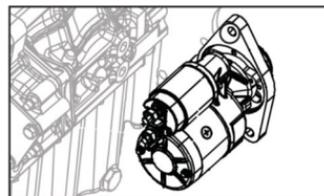


Fig.5.46

5.47 INDICATOR LIGHTS

- Your tractor is equipped with indicator lights that the conditions of your machine.
- Some of these indicate faults, so act promptly if they come on during turning or based conditions.
 1. Parking Brake Indicator
 2. Plough Light Indicator
 3. Seat Sensor Indicator



Fig.5.47

5.48 SEVEN PIN SOCKET FOR TRAILER & IT`S CONNECTION

Seven Pin socket is installed on the rear side of tractor.
This socket is used to connect the light circuit of the trailer.



Fig.5.48(A)

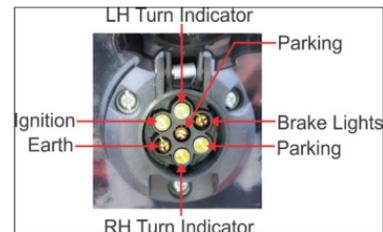


Fig.5.48 (B)

5.49 FUSES

Fuses against short circuits and excessive power draw protect the tractor's electrical system.

The number of the fuses in the electrical system depends on the tractor model. Before replacing a blown fuse with a new, equivalent ohm, the cause that lead to the fault should be ascertained and removed.

SR. NO.	FUZE IN FUZE BOX	
	CATEGORY	FUZE (A)
1	Head Light Low Beam	20 A
2	Head Light High Beam	20 A
3	Parking Light	15 A
4	Indicator Left Side	15 A
5	Indicator Right Side	15 A
6	Fuel Feed Pump	15 A
7	ECU	20 A
8	Plough Light, Cluster, Brake Light	15 A

There is an additional fuse of 60A placed near the glow tech unit, in front of radiator

5.50 CLUTCH PEDAL

- Check the free travel of the gearshift clutch pedal at suitable intervals.
- Excessive play reduces the disengaging travel of the clutch and could prevent the gears from being correctly meshed.
- On the other hand, insufficiently play could lead to abnormal wear on disengaging thrust bearing, overheating and rapid wear on the clutch itself.
- Do not keep foot on clutch pedal while tractor is in running condition. It may cause excessive wear of clutch and clutch falls before its lifetime.

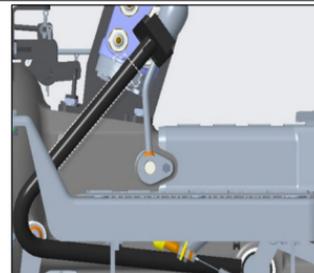


Fig.5.50

5.51 METHOD TO CHECK CLUTCH PEDAL FREE PLAY

- Press down the clutch pedal and measure the free play of pedal as shown in the Fig. 5.50.
- The distance should be 25 to 30 mm.
- If the distance is less than 25 mm or higher than 30 mm then get it adjusted

5.52 METHOD TO ADJUST CLUTCH PEDAL FREE PLAY

- Loosen the Fork and check nut (1)
- To restore the pedal travel 'A'
- Then fit the Fork back again and lock the Check nut.

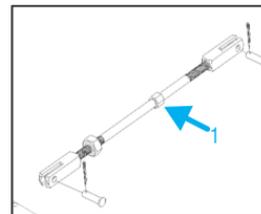


Fig.5.52

5.53 BRAKE PEDAL

- Use independent brake in the field operations.
- In field you will turn more sharply by pressing brake pedal for the side wheel on the turn.
- The pedals must be locked for road use.

5.54 METHOD TO CHECK BRAKE PEDAL FREE PLAY

- Release the hand brake. Uncouple the two pedals.
- Press down the right-hand pedal and measure the free play of pedal as shown in the figure.
- The distance should be between 35-40 mm.
- If the free play is less than 35 mm or higher than 40 mm then adjust the both hex nut on actuator tie rod until free play comes to 35 to 40 mm.
- Now, press down the left-hand pedal, If the values are not equal with the right-hand pedal, then repeat the same procedure until values come equal.

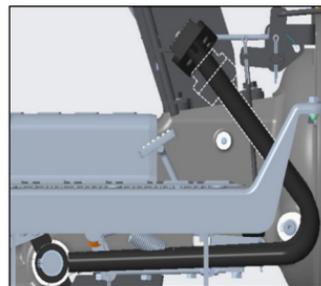


Fig.5.54

5.55 METHOD TO ADJUST BRAKE PEDAL FREE PLAY

- Adjusting the brakes for the first time after the first 50 hours, then according to the work conditions.
- The braking system must be adjusted when the free travel of the pedals becomes excessive and the pedals are near to end of travel.

- Proceed in the following way to restore free pedal travel to its normal value of about 15-20mm (Dimension A):

 1. Jack up the rear wheels of the tractor.
 2. Make sure that the parking brake is off.
 3. Free the brake pedals by raising the lock.
 4. Unscrew the check nut (1) (Fig.5.55). Slowly, tighten the adjuster (1) (Fig.5.55) until you can no longer turn the wheel by hand.
 5. Make a reference mark on the adjuster nut (Fig.5.55) and on the support, then slacken off the adjuster nut by 1 turn, i.e. until the wheel can be freely turned.
 6. Now lock the adjuster with the relative check nut (1) (Fig. 5.55). Check that the brake pedal has a free travel of 15-20mm and repeat the adjustment if necessary.
 7. Repeat the same procedure for the other side (Fig. 5.55).
 8. Finally, check that the free travel is the same for both pedals and that the brakes engages simultaneously on both sides.

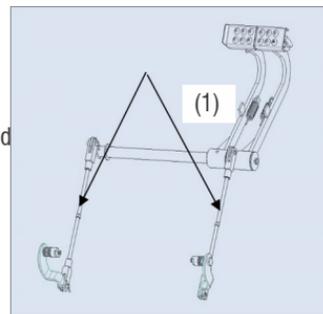


Fig.5.55



Warning

Difference in the free play will lead to unbalanced brakes, the tractor can slew in the event of violent braking. The wheel on which the brakes are applied locks and the tyre wears out quickly. During Road Operations both the brake Pedals should be locked.

5.56 PARKING BRAKE

- The parking brake lever acts directly on the main brakes.
- Make sure that free travel is identical for both pedals, since free travel of the pedals dictates the free travel of the parking brake and left/right distribution of the braking action when the brakes are locked.
- Once you have adjusted the brake pedals, adjust the free travel of the parking brake. on the control linkage on the left side of the tractor, so that the parking brakes engage after clicks of the ratchet mechanism, sensed on the release button (1) of the lever (2).

5.57 DASHBOARD CONTROL COATINGS

- Use water and a neutral detergent to clean the coating of dashboard and controls.
- Any commercial product to clean car interiors may be used.
- DO NOT use any kind of solvents or alcohols.



Fig. 5.56

5.58 STEERING CYLINDER KNUCKLE

- The steering cylinder knuckle joint nuts (1) checked by an authorized service center at every service.

5.59 MISCELLANEOUS INSPECTIONS

- Hand brake lever: make sure that the ratchet mechanism locks in a secure and stable way.
- Make sure that the wheel nuts are correctly torque. Make sure that the safety frame screws are well tightened.
- Make sure that all other nuts and bolts are well tightened.
- Check the tires pressure.

5.60 LONG IDLE PERIOD

Take the following precautionary measures when your Tractor is not going to be used for a long period of time.

- Park the tractor in dry sheltered place.
- Drain the coolant from the radiator and engine.
- Grease all points provided with grease nipples.
- Empty the fuel from the tank and filter bowl and clean the fuel filter.
- Generally, clean the tractor particularly the bodywork components.
- Protect the painted parts by applying silicon wax and the unpainted metal parts by applying protective lubricant.
- Park the tractor in a dry, sheltered and possibly ventilated place.
- Make sure that all the controls are in neutral (including the electric switches and parking brake controls).
- Remove the ignition key from ignition switch & off battery isolator switch.
- Empty the fuel tank and fill with it with new diesel fuel until the maximum level is reached.
- Remove the battery, clean the cover and spread Vaseline on the terminal and terminal caps.
- Now connect the battery in the ventilated place where the temperature is not liable to drop below 10 and where it is not exposed to direct sunlight.
- Check the battery charge with a voltmeter as described in the battery part of this section Recharge if it is necessary.
- Place stands or other supports under the axles in order to take the weight off the wheels.
- When the tractor is raised in this way, it is advisable to deflate the tires.
- If this is not possible, the tire pressure must be periodically checked.
- Cover the tractor with a tarpaulin (not plastic or waterproof).
- At the end of the idle period, when you start the engine again, pay attention to the instruction about starting engine in the operation chapter.

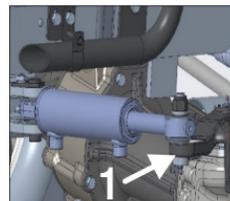


Fig.5.58

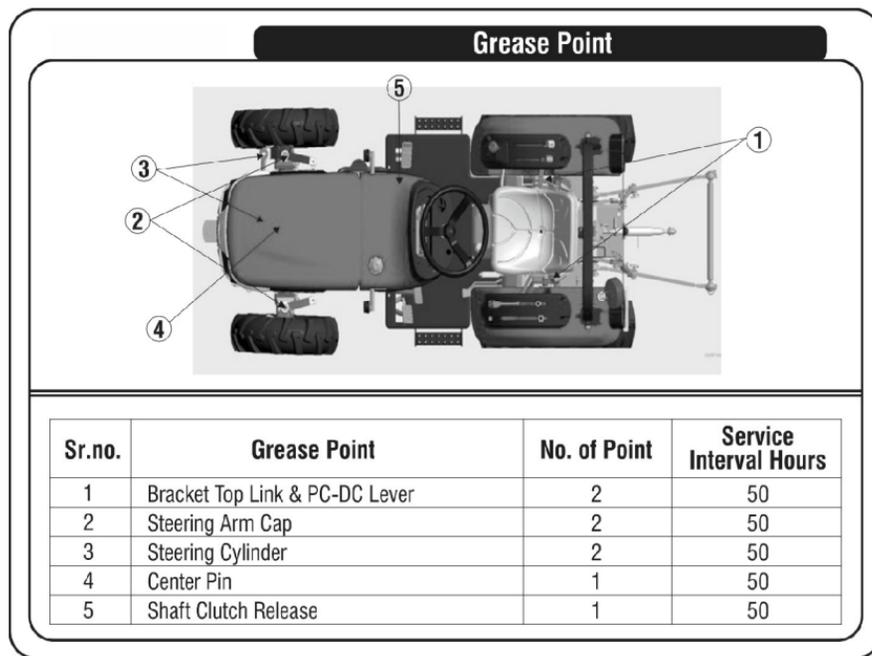
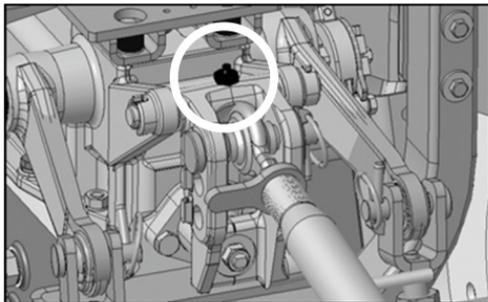
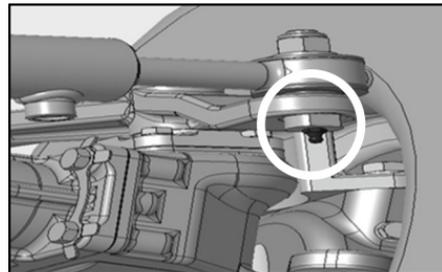
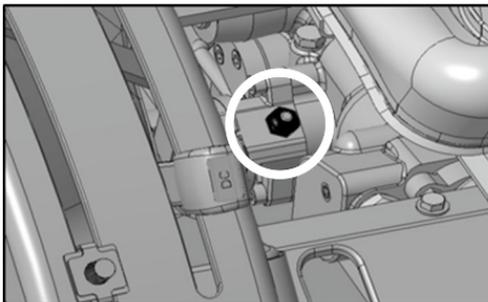
5.61 GREASING POINTS AVAILABLE ON THE TRACTOR


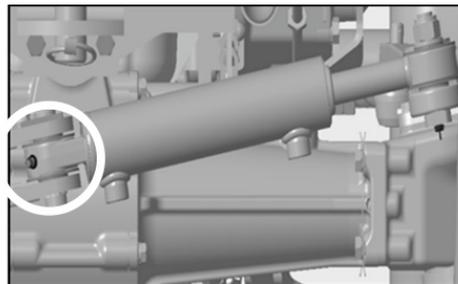
Fig.5.61

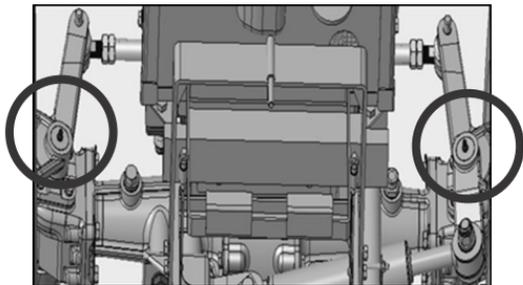


1.Bracket Top Link : 2 Points

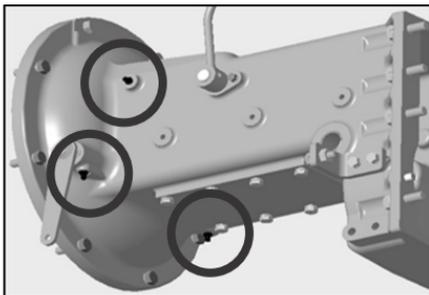
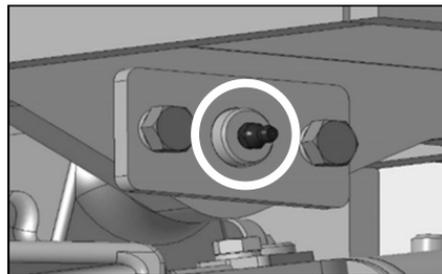


3.Steering Cylinder : 2 Points



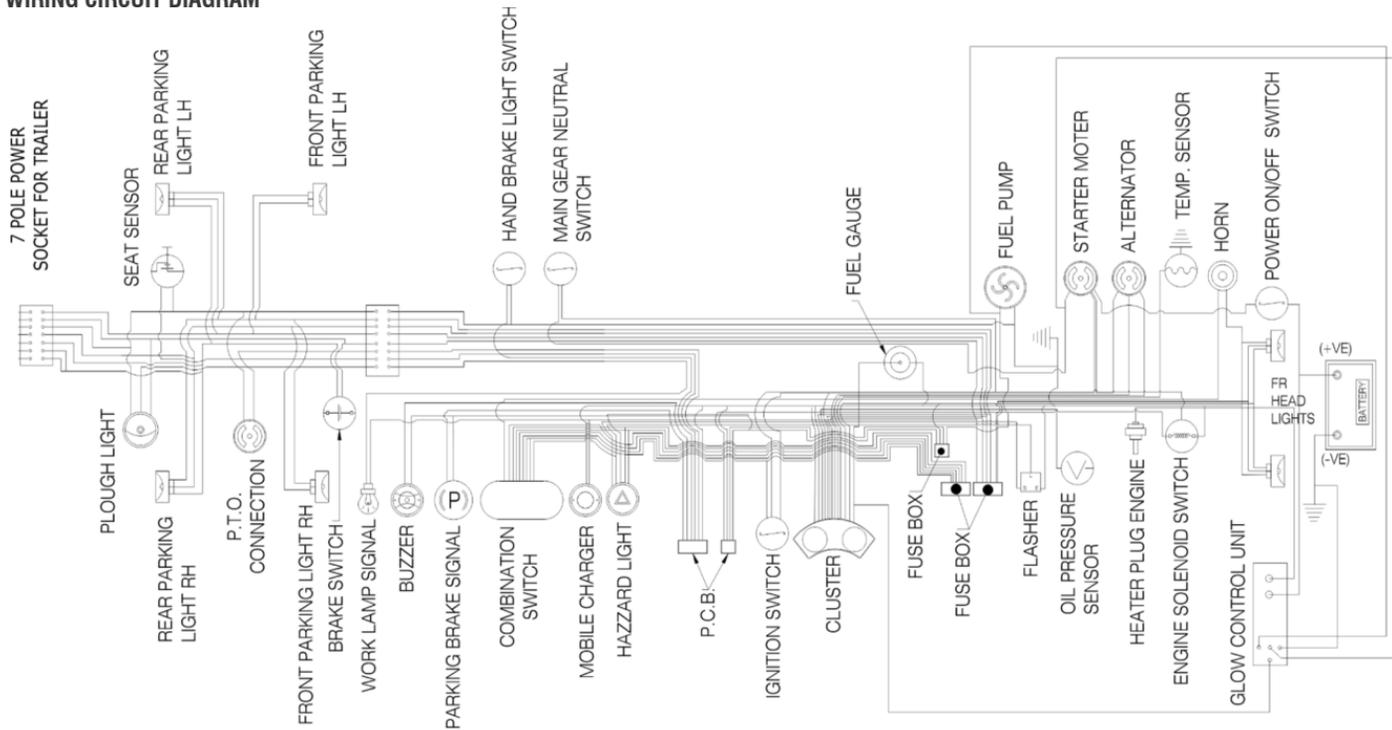


2.Steering Arm Cap : 2 Points



5.Shaft Clutch Release : 3 Points

5.62 WIRING CIRCUIT DIAGRAM



CHAPTER 6

TECHNICAL SPECIFICATIONS

	PARAMETERS	MODEL 263	MODEL 223
ENGINE	Engine Horse Power	18.2 kW	15.8 kW
	Engine Type	Mitsubishi Stage-V S3L2	Mitsubishi Stage-V L3E
	No. Of Cylinder	3	
	Displacement	1319 cc	953 cc
	Rated RPM	2500	3000
	Cooling System	Liquid Cooled	
	Aspiration	Natural	
	Bore x Stroke	78 mm x 92 mm	76 mm x 70 mm
	Maximum Torque	76.3 Nm @ 2000 RPM	52 Nm @ 2000 RPM
	Air Cleaner	Dry Type 2-Stage	
	Injection Pressure	(1991 psi)(140kgf/cm ²)	
	Valve Clearance (Inlet & Outlet) (Cold Condition)	0.25 mm	
TRANSMISSION	Clutch	Single Clutch, Mechanical	
	Type	Sliding Mesh Transmission : Side Shift Gear Levers	
	Gears	9 Forward, 3 Reverse	
	PTO RPM	540 & 1000	
	Steering	Hydrostatic Power Steering	
	Brake Type	Multi Disc Oil Immersed	

	PARAMETERS	MODEL 263	MODEL 223
HYDRAULIC	Hydraulic System	Auto Draft Sensing & Depth Control (2 Levers)	
	Lift Capacity (kgs.)	750 (at Lower Link Point)	
	No. of Pumps	2 (One for Hydrostatic Steering & Other for Hydraulic System)	1 (for Steering & Hydraulic System With Priority Valve)
	Auxiliary Hydraulics	1 DA Auxiliary Hydraulics with 2 QRCs	Trailer Hyd. Tipping Single Outlet Standard. (Optional Kits Available : 1 DA Auxiliary Hydraulics with 2 QRCs OR 2 DA Auxiliary Hydraulics with 4 QRCs)
	3 Point Linkage Category	CAT - 1 Narrow	CAT - 1 Narrow
FORWARD SPEED	Minimun (Km/ Hr.)	1.43 @2500 RPM	1.7 @2500 RPM
	Maximun (Km/ Hr.)	21.45 @2500 RPM	25.7 @2500 RPM
TURNING RADIUS	Turning Radius With Brake	2.45 Meter	
	Turning Radius W/O Brake	3.15 Meter	
ELECTRICAL SYSTEM	Battery	12 V, 65 Ah	
	Alternator	12 V, 65 Ah	12 V, 40 Ah
	Starter Motor	12 V, 1.6 kW	12 V, 1.7 kW

LUBRICANTS AND FUELS			
AGGREGATE	RECOMMENDED GRADE	CAPACITY	
		MODEL 263	MODEL 223
ENGINE OIL	SAE – 15 W 40	2.7 Liters	3.6 Liters
REAR TRANSMISSION & HYDRAULIC	UTTO SAE – 5 W 30	20 Liters	
FRONT DIFFRENETIAL	UTTO SAE – 5 W 30	2.5 Liters	
FUEL	High Speed Diesel	20 Liters	
UTTO = UNIVERSAL TRACTOR TRANSMISSION OIL			

OVERALL DIMENSION - FOR MODEL 263							
TYRE	AGRICULTURE TYRE	TURF TYRE	FLOTATION TYRE	AGRICULTURE WIDE TYRE	GALAXY GARDEN PRO TYRE	WIDER F- AGRI TYRE	BASIC - AGRI TYRE
GENERAL DATA							
FRONT TYRE SIZE	180/85D12	23 X 8.50-12	23 X 8.50-12	6.5/80-12	220/55R12	23 X 8.5-12	5.00 X 12
REAR TYRE SIZE	8.3 X 20	33 X 15.5-16.5	33 X 15.5-16.5	280/70R18	280/70R16	280/70R18	8.00 X 18
LENGTH min. *	2700 mm						
LENGTH max. *	2850 mm						
WIDTH	1080 to 1227 mm	1490 mm	1490 mm	1200 to 1303 mm	1220 mm	1220 to 1303 mm	1050 to 1207 mm
HEIGHT	2100 mm	2050 mm	2050 mm	2060 mm	2030 mm	2060 mm	2060 mm
WEIGHT	950 Kg	992 Kg	1020 Kg	952 Kg	959 Kg	956 Kg	929 Kg
WHEEL BASE	1490 mm						
REAR TRACK CENTER	811 to 988 mm	1080 mm	1080 mm	845 to 988 mm	935 mm	845 to 988 mm	743 to 988 mm
GROUND CLEARANCE	170 mm						
FRONT TYRE PRESSURE	2.53 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	2.46 Kg/cm ²	2.53 Kg/cm ²	1.79 Kg/cm ²	1.00 Kg/cm ²	2.10 Kg/cm ²
REAR TYRE PRESSURE	2.46 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.58 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.60 Kg/cm ²
*Length Max. is with extra long lower links while length min. is with regular lower links.							
Specifications are subject to change without prior notice. Consult your nearest dealer for exact model information and detailed Specifications.							

OVERALL DIMENSION - FOR MODEL 223							
TYRE	AGRICULTURE TYRE	TURF TYRE	FLOTATION TYRE	AGRICULTURE WIDE TYRE	GALAXY GARDEN PRO TYRE	WIDER F- AGRI TYRE	BASIC - AGRI TYRE
GENERAL DATA							
FRONT TYRE SIZE	180/85D12	23 X 8.50-12	23 X 8.50-12	6.5/80-12	220/55R12	23 X 8.5-12	5.00 X 12
REAR TYRE SIZE	8.3 X 20	33 X 15.5-16.5	33 X 15.5-16.5	280/70R18	280/70R16	280/70R18	8.00 X 18
LENGTH min. *	2700 mm						
LENGTH max. *	2850 mm						
WIDTH	1080 to 1227 mm	1490 mm	1490 mm	1200 to 1303 mm	1220 mm	1220 to 1303 mm	1050 to 1207 mm
HEIGHT	2100 mm	2050 mm	2050 mm	2060 mm	2030 mm	2060 mm	2060 mm
WEIGHT	900 Kg	942 Kg	970 Kg	902 Kg	909 Kg	906 Kg	879 Kg
WHEEL BASE	1490 mm						
REAR TRACK CENTER	811 to 988 mm	1080 mm	1080 mm	845 to 988 mm	935 mm	845 to 988 mm	705 to 988 mm
GROUND CLEARANCE	170 mm						
FRONT TYRE PRESSURE	2.53 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	2.46 Kg/cm ²	2.53 Kg/cm ²	1.79 Kg/cm ²	1.00 Kg/cm ²	2.10 Kg/cm ²
REAR TYRE PRESSURE	2.46 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.58 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.60 Kg/cm ²
*Length Max. is with extra long lower links while length min. is with regular lower links.							
Specifications are subject to change without prior notice. Consult your nearest dealer for exact model information and detailed Specifications.							

GROUND SPEED TABLES FOR MODEL - 263

Ground Speed Table @ Rated Engine RPM (FOR MODEL 263)							
Shuttle Option	Range	Gear	Rear Tyre Size	Shuttle Option	Range	Gear	Rear Tyre Size
			Agri Tyre (8.3 x 20)				Agri Tyre (8.3 x 20)
FORWARD SPEED	Low	1	1.43	REVERSE SPEED	Low	R	2.05
		2	2.74				
		3	4.98				
	Medium	1	4.68		Medium	R	6.72
		2	8.96				
		3	16.30				
	High	1	6.16		High	R	8.85
		2	11.79				
		3	21.45				

*speed may vary according to tyre combination/ Type/ Size.

*Following listed gear speeds are in km/hr.

*Above speeds can vary within $\pm 5\%$ according to tyre pressure & loading conditions.

GROUND SPEED TABLES FOR MODEL - 223

Ground Speed Table @ Rated Engine RPM (FOR MODEL 223)							
Shuttle Option	Range	Gear	Rear Tyre Size	Shuttle Option	Range	Gear	Rear Tyre Size
			Agri Tyre (8.3 x 20)				Agri Tyre (8.3 x 20)
FORWARD SPEED	Low	1	1.72	REVERSE SPEED	Low	R	2.47
		2	3.29				
		3	5.99				
	Medium	1	5.60		Medium	R	8.07
		2	10.8				
		3	19.6				
	High	1	7.40		High	R	10.62
		2	14.16				
		3	25.74				

*speed may vary according to tyre combination/ Type/ Size.

*Following listed gear speeds are in km/hr.

*Above speeds can vary within $\pm 5\%$ according to tyre pressure & loading conditions.

CHAPTER 7

DO' AND DON'TS

DO`S	DON`TS
ENGINE	
A. GENERAL	A. GENERAL
<ul style="list-style-type: none"> • release the starter key once the engine has started. • Check the proper functioning of oil pressure gauge and battery charging indicator once the engine has started. • Tighten the cylinder head and manifold nuts and checked regularly • Switch off the engine when tractor is not in operation 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not race the engine in neutral condition • Do not keep on continuously cranking of the engine with starter key. It will shorten the life of battery. • Do not do unnecessary idling
B. AIR INLET SYSTEM	B. AIR INLET SYSTEM
<ul style="list-style-type: none"> • Inspect the primary air filter element and clean if necessary 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not run the tractor if the air cleaner assembly is defective as this will lead to impure air being taken in and consequently excessive wear of liners and piston rings.
C. FUEL SYSTEM	C. FUEL SYSTEM
<ul style="list-style-type: none"> • Drain the sediments from the fuel tank periodically. • Clean the fuel tank thoroughly once in 500 hrs • Change the filter regularly as recommended in service schedule. • Fill diesel in the tank at the end of the day's work to avoid condensation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not keep the fuel tank without a proper sealing cap. • Do not use contaminated fuel as it may affect the operation of fuel injection pump and the injectors. • Do not allow leakage through fuel pipe joints. • Do not spill fuel or oil while filling or topping up. Use a funnel.
D. WATER COOLING SYSTEM	D. WATER COOLING SYSTEM
<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that radiator is always filled with clean (soft) water & radiator cap is tight. • Clean the radiator front grill to ensure free flow of air when the engine is operating. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not run the tractor with the radiator cap removed/non-acting radiator cap. • Do not remove thermostat as it will affect engine performance.

DO`S	DON`TS
ENGINE	
D. WATER COOLING SYSTEM	D. WATER COOLING SYSTEM
<ul style="list-style-type: none"> • Ensure proper tension of fan belt. Deflection should not be more than (10 mm) when pressure is applied between the fan pulley and the crankshaft pulley. • Inspect the element pre-cleaner. Clean if necessary 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not run the belt tight as it will lead to premature failure of water pump and alternator bearing. • Do not run the tractor when the radiator hoses are leaking as it will lead to overheating of the engine. • Do not run the belt loose as it will lead to inefficient cooling and improper charging of the battery.
E. LUBRICATION SYSTEM	E. LUBRICATION SYSTEM
<ul style="list-style-type: none"> • Replace the engine oil after first 50hrs. of operation. Thereafter, engine oil should be replaced every 250 working hrs. • Check oil level daily with tractor parked on a level ground. • Replace the oil filter every 250 working hrs. after first replacement at 50 hrs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not use wrong grade of lubrication oil. • Do not mix different brands of engine oil. • Do not overfill engine oil as this can cause excessive oil consumption and oil leaks. • Do not allow oil to leak. Ensure that the joints are adequately tight.
CLUTCH	
<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that clutch free pedal play is between 25 to 30 mm. • Ensure that the clutch pedal is release slowly while moving the tractor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not coast down steep slopes with tractor in neutral/with clutch pedal pressed • Do not work the tractor by slipping and re-engaging the clutch. • Do not rest the foot on the clutch pedal.

DO`S	DON`TS
TRANSMISSION	
<ul style="list-style-type: none"> • Change the transmission oil after 500 hrs. of operation. • Operate at optimum speed and correct gear. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not use top gears with low engine rpm
HYDRAULIC SYSTEM & LINKAGE	
<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that hydraulic control lever is in down position while draining the transmission oil. • Use matching trailers for transportation. Ensure proper hitching. Never overload the trailer. • Adjust the top link for proper length. • Keep the lower links in lifted position when the tractor is moving without an implement mounted on it. • Ensure that the lift arm bolts are always tight. • Keep the ball joints on top and lower link clean and dry. • Ensure that implements are raised and lowered using the control lever. • Ensure that the hydraulic strainer filter is cleaned at every schedule. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not move the operational control range to fast response, while the tractor is on a hard surface like concrete, as the implement will crash down and get damaged. • Do not to pull or tow anything from the top link connection. It is dangerous. • Do not use bolts in place of lynch pins. • Do not reverse the tractor with PTO driven implement attached and PTO lever in ground PTO position implement may get damaged in reverse. • Never overload the trailer. • Do not lubricate the ball joints.
BRAKING SYSTEM	
<ul style="list-style-type: none"> • Keep the brake pedal locked with interlocking latch when the tractor is not being used in field. • Use parking brakes when the vehicle is stationary. • Check loose connections in linkage mechanism. • Grease brake pedal bush, brake bracket connections. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not attempt to turn sharply using independent brakes when travelling at high speed. This may cause the tractor to overturn. • Do not rest foot on the brake pedal.

DO`S	DON`TS
FRONT DIFFERENTIAL AND STEERING SYSTEM	
<ul style="list-style-type: none"> Lubricate the bushes and steering drag links periodically. 	<ul style="list-style-type: none"> Do not use wrong grade of oil for lubrication of steering gear box.
<ul style="list-style-type: none"> Get the toe-in adjusted by an authorized service center It should be maintained between (3-6 mm). 	
<ul style="list-style-type: none"> Check the tightness of front and rear wheels to recommended torque (Front wheel is 110 Nm, Rear wheel 195 Nm). 	
<ul style="list-style-type: none"> Change the front differential oil after 500 hrs. of operation. 	
TYRES	
<ul style="list-style-type: none"> Operate the tractor with correct tyre pressure. This will lead to better traction, longer tyre life and better fuel consumption. 	<ul style="list-style-type: none"> Do not operate the tractor with excessive tyre pressure. Do not allow the rear wheel to slip. Use ballast, if necessary.
<ul style="list-style-type: none"> Maintain the recommended tyre pressure for fuel efficient operation and long life of tyre. 	<ul style="list-style-type: none"> Do not allow oil, grease and some crop spray containing considerable amounts of acid and alkalis to contaminate the tyre. These can cause considerable damage to the tyre if they penetrate into plies through small holes or splits.
	<ul style="list-style-type: none"> Do not use worn out tyre.
ELECTRICALS	
<ul style="list-style-type: none"> Ensure that the battery terminals are kept clean. 	<ul style="list-style-type: none"> Do not change leads of the battery terminals as this will lead to failure of electric components.
<ul style="list-style-type: none"> Ensure terminal base is lubricated with petroleum jelly. 	<ul style="list-style-type: none"> Do not do any welding in the tractor without disconnecting battery terminals.
<ul style="list-style-type: none"> Clean the switches periodically using a jet of air. 	<ul style="list-style-type: none"> Do not leave the battery leads in the connected position if the tractor is not going to be used for a long period of time.

DO`S	DON`TS
ELECTRICALS	
<ul style="list-style-type: none"> • Earth the tractor by wrapping a chain around the front axle, dropping one end of the chain on the ground while working with stationary PTO driven implement. This saves the electric equipment from damage due to static electricity. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not overfill the battery with distilled water. The level should be just enough to submerge the battery plates.
FOR BETTER PERFORMANCE & SAFE OPERATION	
<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that safety shields are in place and in good condition. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not run the engine with the air cleaner disconnected.
<ul style="list-style-type: none"> • Read all operating instructions before commencing to operate tractor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not start the tractor in an enclosed building unless the doors and windows are open for proper ventilation.
<ul style="list-style-type: none"> • Keep the air cleaner clean. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not operate the tractor or engine while lubricating or cleaning.
<ul style="list-style-type: none"> • Fit new sealing rings when the filter elements are changed. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not temper with the fuel injection pump, (If the seal is broken) the warranty becomes void.
<ul style="list-style-type: none"> • Watch the oil pressure gauge or warning light and investigate any abnormality immediately. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not allow the engine to idle for a long period.
<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that the transmission is in neutral before starting the engine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not use the independent brakes for making turns on the highway or at high speeds
<ul style="list-style-type: none"> • Attend to minor adjustments and repair as soon as the necessity is apparent. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not refuel the tractor with the engine running.
<ul style="list-style-type: none"> • Allow the engine to cool before removing the radiator filler cap and adding water, remove the radiator cap slowly. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not start the engine with the PTO engaged.
<ul style="list-style-type: none"> • Shift into low gear when driving down steep hills. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not do unnecessary idling
<ul style="list-style-type: none"> • Latch the brake pedals together when driving on a highway. 	

CHAPTER 8

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
ENGINE		
ENGINE NOT STARTING	Wrong way of starting engine	Use proper way of starting
	No fuel	Check fuel level
	Air trapped in fuel system	Bleed the fuel system
	Choking of fuel system	Contact your authorized dealer
	Fuel injector faulty	Replace
	Fuel filter choke	Replace filters
ENGINE NOT RUNNING IN PROPER WAY	Fuel filter choke	Replace filters
	Low quality of fuel	Drain diesel from tank and fill clean diesel
	Choking of fuel system	Contact your authorized dealer
	Fuel injector faulty	Replace fuel injector
MORE OIL CONSUMPTION	Oil level is more than maximum level	Keep oil level up to mark
	Oil quality is not good	Use genuine oil
ENGINE ABNORMAL NOISE	Oil level less	Top up with genuine oil
	Oil pressure less	Contact your authorized dealer
	Engine is overheated	Check and find reason
	Improper tapped setting	Contact your authorized dealer
MORE FUEL CONSUMPTION	Air cleaner is dirty/choked	Clean air cleaner
	Overloading of engine	Reduce load or shift to low gear
	Improper valve clearance	Check and adjust
	Implement setting improper	Adjust it and take instruction from dealer for right
	Less engine temp.	Check injector and service
	Fuel injection nozzle faulty	Contact your authorized dealer

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
	ENGINE	
ENGINE NOT GIVING MAX. POWER	Leakage of oil	Check and repair
	Heavy load on engine	Decrease load or shift in low gear
	Air cleaner dirty	Clean air cleaner
	Fuel filter choke	Replace filter
	Engine overheating	Check cooling system
	Engine operating temperature is less	Check thermostat
	Valve clearance not proper	Contact your authorized dealer
ENGINE OVERHEATING	Throttle system not working properly	Contact your authorized dealer
	Radiator cap faulty	Replace with new one
	Choked radiator fins	Clean it
	Oil level is less	Top up to level
	Coolant level is less	Check level and leakage of system and top up
	Slippage of fan belt	Check belt tension
	Thermostat faulty	Replace
	Choking of cooling system	Clean the cooling system
	Water temp. gauge not working	Contact your authorized dealer
Engine gets overload	Decrease load or shift in low gear	
OIL PRESSURE INDICATOR	Oil level less	Top up oil up to level
	Oil quality is not good	Use genuine engine oil
	Oil pump not working	Contact your authorized dealer

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
BRAKES		
NOISE WHILE APPLYING BRAKES TRACTOR GOES IN ONE SIDE	Wrong adjustment of brakes	Check
	Both brakes are not set properly	Adjust
WORKS WHEN FULLY PRESSED	Wrong adjustment of brake pedal	Check and adjust
HYDRAULIC		
EXCESSIVE HEATING OF OIL	Improper inflation pressure	Check and adjust according to specified
	Oil level is high or less	Check and maintain proper level
	Hydraulic strainer choked	Clean/Replace
	Mechanical linkage may be faulty	Contact your authorized dealer
LINKAGE GOES DOWN SLOWLY	Bush tight	Contact your authorized dealer
	Response valve setting improper	Contact your authorized dealer
LINKAGE NOT LIFT FULLY	Improper lift arm setting	Contact your authorized dealer
	Improper internal adjustment	Contact your authorized dealer
TPL NOT RESPOND TO LIFTING WHILE OPERATING HYDRAULIC	Linkage connection not joint properly	Contact your authorized dealer
	Heavy load on linkage	Contact your authorized dealer
HYDRAULIC SYSTEM NOT WORKING PROPERLY	Response valve setting very low	Contact your authorized dealer
	Oil level low	Check and top up
	Hydraulic strainer choked	Clean/Replace
	Hydraulic system faulty	Contact your authorized dealer
	Hydraulic pump not working	Contact your authorized dealer
	Oil Grade is not Correct	Replace the oil with suitable grade as per ambient

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
ELECTRICAL		
ELECTRICAL SYSTEM NOT WORKING	Battery terminal loose or rusting of terminal	Clean and tight the terminals
	Less specific gravity of battery	Replace or fill electrolyte up to level
STARTER MOTOR NOT WORKING	Battery terminal loose/Battery	Tightened/Recharge or replace battery
	Faulty starter motor	Contact your authorized dealer
BATTERY NOT CHARGING	Loose or rusted terminals	Clean and tight the terminals
	Belt loose	Check belt tension
	Faulty battery	Replace

**IN CASE OF ANY CONFUSION IN THE
ITALIAN TRANSLATION PLEASE REFER
TO ENGLISH VERSION**

**IN CASO DI CONFUSIONE NELLA SI
PREGA DI FARE RIFERIMENTO ALLA
TRADUZIONE IN ITALIANO ALLA
VERSIONE INGLESE**

Gentile Cliente,

Ti diamo il benvenuto con grande piacere per essere entrato a far parte della famiglia CAPTAIN e grazie per la fede e la fiducia che hai riposto nell'attenta selezione del tuo trattore.

Siamo sicuri che il nostro concessionario deve essersi preso la massima cura nel consegnare il trattore fino alla vostra soddisfazione.

Prima di utilizzare il trattore, si raccomanda di leggere attentamente questo manuale. Si raccomanda inoltre a chiunque utilizzi il trattore di leggere queste istruzioni.

Le operazioni di manutenzione quotidiana e ordinaria possono essere facilmente eseguite con l'uso di questo manuale. Per ottenere senza problemi e le migliori prestazioni dal tuo trattore.

Si prega di garantire la manutenzione periodica secondo il programma consigliato nel manuale del proprietario presso il concessionario autorizzato.

Utilizzare solo ricambi originali del rivenditore/più fornito per prestazioni affidabili e durevoli.

Le informazioni fornite in questo manuale dell'utente sono accurate al momento della stampa. Miglioramenti e modifiche sono un processo continuo in

CAPTAIN TRACTORS PVT. LTD. srl. Ci riserviamo pertanto il diritto di modifica in qualsiasi momento senza preavviso.

Per qualsiasi aiuto/supporto non esitate a chiamare la nostra concessionaria con i dettagli del trattore come il numero di telaio (numero di identificazione del veicolo/numero di serie),

Numero del motore e lettura del contaore.

Vi auguriamo prosperità e crescita.

Head Office / Plant:

Captain Tractors Pvt. Ltd.

Padavala Road, Veraval (Shapar) Taluka: Kotda Sangani,

Dist. Rajkot (Gujarat), INDIA,

Phone : +91 90999 23678, +91 90999 73797

E-mail: customer-care@captainagri.com ; Website: www.captaintractors.com

CAPITOLO 1 : IDENTIFICAZIONE DEL TRATTORE		
1.1	NUMERO DI IDENTIFICAZIONE DEL VEICOLO (NUMERO DI TELAIO)	123
1.2	NUMERO DI MATRICOLA DEL MOTORE	124
1.3	TARGA CERTIFICATO ROPS	124
1.4	SIMBOLI UNIVERSALI	125
CAPITOLO 2 : INTRODUZIONE, GARANZIA E NOTE DI SICUREZZA		
2.1	INTRODUZIONE	127
2.2	PROCEDURA DI GARANZIA	128
2.3	POLITICA DI GARANZIA INTERNAZIONALE PER TRATTORI UE	128
2.4	AVVERTENZA PARTI	129
2.5	SE TI MUOVERI	129
2.6	SERVIZI OBBLIGATORI CHE I CLIENTI DEVONO DISPORRE PER ESSERE IDONEI ALLA GARANZIA	130
2.7	SERVIZIO DOPO LA GARANZIA	130
2.8	SICUREZZA	130
2.9	SIMBOLI E TERMINI DI AVVISO DI SICUREZZA	131
2.10	SICUREZZA: INTRODUZIONE	131
2.11	SICUREZZA: UNA PAROLA ALL'OPERATORE	131
2.12	SICUREZZA: PERICOLO, AVVERTENZA E CAUTELA	132
2.13	SICUREZZA: DECALCOMANIE	133
2.14	SICUREZZA: PER UN FUNZIONAMENTO SICURO	133
2.15	CORNICE DI SICUREZZA	134
2.16	OPERATION	135

2.17	DANNI AL TELAIO DI SICUREZZA	136
2.18	PROTEGGITI	136
2.19	CONOSCI LA TUA ATTREZZATURA	137
2.20	UTILIZZARE TUTTI I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DISPONIBILI	137
2.21	PULIRE IL TRATTORE	138
2.22	PROTEGGERE L'AMBIENTE	138
2.23	SOLO PER IL NORD AMERICA	139
2.24	MANUTENZIONE DEL TRATTORE	139
2.25	AVVERTIRE I PASSANTI PRIMA DI INIZIARE	139
2.26	MONTARE E SMONTARE CORRETTAMENTE	140
2.27	INIZIA IN SICUREZZA	140
2.28	SEGUIRE PRATICHE OPERATIVE SICURE	141
2.29	ATTENTI AGLI ALTRI	141
2.30	NON SOLLEVARE MAI UN CARICO SU NESSUNO	142
2.31	RISCHIO DI RIBALTAMENTO	142
2.32	PER EVITARE RIBALTAMENTI LATERALI	142
2.33	PER EVITARE RIBALTAMENTI POSTERIORI	143
2.34	PERICOLI OPERATIVI GENERALI	144
2.35	TRASPORTO STRADALE	145
2.36	NORME STRADALI	146
2.37	CARATTERISTICHE E MISURA DEL RUMORE	147
2.38	PATOLOGIE DEL RUMORE	147
2.39	POSIZIONE DELL'ADESIVO DI ISTRUZIONE SUL TRATTORE	149

CAPITOLO 3 : STRUMENTI E CONTROLLI		
3.1	CONTROLLI	154
3.2	PANNELLO DEGLI STRUMENTI	155
3.3	ORA CUM RPM METER	155
3.4	INDICATORE LIVELLO CARBURANTE	155
3.5	INDICATORE TEMPERATURA LIQUIDO RAFFREDDAMENTO MOTORE	156
3.6	PANNELLO	156
3.7	INTERRUTTORE COMBINATO PER OPERAZIONI SUCCESSIVE	156
3.8	INTERRUTTORE LUCI DI EMERGENZA	158
3.9	CHIAVE D'ACCENSIONE	158
3.10	INDICATORE DI CARICA DELLA BATTERIA	158
3.11	SEDILE DEL GUIDATORE	159
3.12	MARMITTA SOTTO COFANO	159
3.13	SEZIONATORE BATTERIA	159
3.14	LUCI DI TESTA E LUCI POSTERIORI	160
3.15	ARATRO LUCE	160
3.16	CASSETTA DEGLI ATTREZZI	160
CAPITOLO 4 : FUNZIONAMENTO		
4.1	SALIRE SUL TRATTORE	162
4.2	ABBANDONARE IL TRATTORE	162
4.3	AVVIAMENTO DEL MOTORE (IN MODALITÀ DI SICUREZZA - SOLO IN FOLLE)	162

4.4	PARTENZA CON TEMPERATURA FREDDA (TEMPERATURE SOTTO 0°C O 32°F)	162
4.5	CORRERE DENTRO	163
4.6	DOPO AVER AVVIATO IL MOTORE	163
4.7	ARRESTO DEL TRATTORE	164
4.8	SPEGNERE IL MOTORE	164
4.9	APERTURA E CHIUSURA DEL COFANO	164
4.10	PEDALE DELL'ACCELERATORE	164
4.11	PEDALE DELLA FRIZIONE	165
4.12	LEVA DEL CAMBIO	165
4.13	LEVA DEL SELETTORE DELLA GAMMA DI VELOCITÀ (H-M-L).	165
4.14	LEVA (2WD / 4WD)	166
4.15	LEVA PTO (PRESA DI FORZA).	166
4.16	PRECAUZIONI NELL'USO DELLA PTO	166
4.17	OBBLIGO DI UTILIZZARE SOLO ALBERI DI PRESA DI FORZA CON PROTEZIONI ADEGUATE	167
4.18	INFORMAZIONI SULL'UTILIZZO DELL'ATTREZZO CON ALBERO DI TRASMISSIONE DELLA PTO	168
4.19	LEVA ACCELERATORE A MANO	169
4.20	DISPOSITIVI DI ACCOPPIAMENTO IDRAULICO	169
4.21	UTILIZZO IN RISAIE	169
4.22	SERVOSTERZO	169
4.23	SCHEMA DEL CIRCUITO DEL SERVOSTERZO	169

4.24	BLOCCO PER IL TRASPORTO	171
4.25	BLOCCO DIFFERENZIALE	171
4.26	FRENO DI SERVIZIO	171
4.27	FRENO DI STAZIONAMENTO	172
4.28	RILASCIO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO	172
4.29	RUOTE E PNEUMATICI	172
4.30	PRESSIONE DEI PNEUMATICI NELLE OPERAZIONI SUL	173
4.31	TYRE PRESSURE IN ROAD OPERATION	173
4.32	ZAVORRA PNEUMATICI	174
4.33	SOLLEVATORE A CONTROLLO MECCANICO-IMPIANTO IDRAULICO	174
4.34	LEVA CONTROLLO POSIZIONE (PC).	174
4.35	LEVA DI CONTROLLO DEL TIRO (DC).	175
4.36	ATTACCO A TRE PUNTI	175
4.37	MAGLIA SUPERIORE REGOLABILE	175
4.38	ASTA DI SOLLEVAMENTO REGOLABILE ASTA DI LIVELLAMENTO	176
4.39	CATENA STABILIZZATORI LATERALI	176
4.40	LINK INFERIORI	176
4.41	ATTREZZI DI AGGANCIO	176
4.42	ATTREZZO SBLOCCO	177
4.43	TRASPORTA IL TRATTORE	177
4.44	COME GUIDARE IL TRATTORE IN SICUREZZA	177

CAPITOLO 5 : MANUTENZIONE		
5.1	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	179
5.2	INTERVALLI NEL SERVIZIO	181
5.3	MISCELLANEOUS INSPECTIONS	182
5.4	UNITÀ SIGILLATA	182
5.5	POMPA DI INIEZIONE DEL CARBURANTE	182
5.6	CORRERE DENTRO	182
5.7	COME PREVENIRE L'INQUINAMENTO	183
5.8	MANTENERE L'AMBIENTE PULITO	183
5.9	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE	183
5.10	TERMOSIFONE	183
5.11	LIVELLO LIQUIDO REFRIGERANTE RADIATORE (CALDO)	183
5.12	PRECAUZIONI CONTRO LE TEMPERATURE DI GELO:	184
5.13	SVUOTAMENTO E LAVAGGIO RADIATORE (A FREDDO)	184
5.14	PULIZIA ALETTE RADIATORE	185
5.15	TAPPO DEL RADIATORE	185
5.16	CONTROLLARE O SOSTITUIRE I TUBI FLESSIBILI	185
5.17	CONTROLLO CINGHIA TRAPEZOIDALE	186
5.18	REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLA CINGHIA TRAPEZOIDALE	186
5.19	LUBRIFICAZIONE	186
5.20	LIVELLO OLIO MOTORE	186
5.21	VISCOSITÀ DELL'OLIO MOTORE CONSIGLIATA	187

5.22	CAMBIO E RABBOCCO OLIO MOTORE	187
5.23	SOSTITUZIONE FILTRO OLIO MOTORE	188
5.24	TRASMISSIONE POSTERIORE E LIVELLO OLIO IDRAULICO	188
5.25	VISCOSITÀ CONSIGLIATA DELL'OLIO PER INGRANAGGI	189
5.26	SOSTITUZIONE DELLA TRASMISSIONE POSTERIORE, TRASMISSIONE FINALE E OLIO IDRAULICO.	189
5.27	PULIZIA DEL FILTRO DI ASPIRAZIONE	190
5.28	LIVELLO OLIO DIFFERENZIALE ANTERIORE	190
5.29	RIEMPIMENTO SERBATOIO CARBURANTE	190
5.30	REQUISITI DI CARBURANTE	191
5.31	DEPOSITO DI CARBURANTE	191
5.32	SOSTITUZIONE FILTRO CARBURANTE MOTORE	191
5.33	SPURGO ARIA IMPIANTO ALIMENTAZIONE	192
5.34	FILTRO ARIA A SECCO	193
5.35	ISTRUZIONI IMPORTANTI PER IL FILTRO ARIA	193
5.36	BATTERIA	194
5.37	PROCEDURA DI RIMOZIONE BATTERIA	194
5.38	CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'ELETTROLITA	195
5.39	PROCEDURA DI RICARICA DELLA BATTERIA	195
5.40	PROCEDURA DI SOSTITUZIONE BATTERIA	196
5.41	PERICOLO RELATIVO ALLA BATTERIA	196
5.42	EVITARE IL RISCHIO DELLA BATTERIA:	197
5.43	SE L'ACIDO VIENE VERSATO SULLA PELLE O SUGLI OCCHI	197

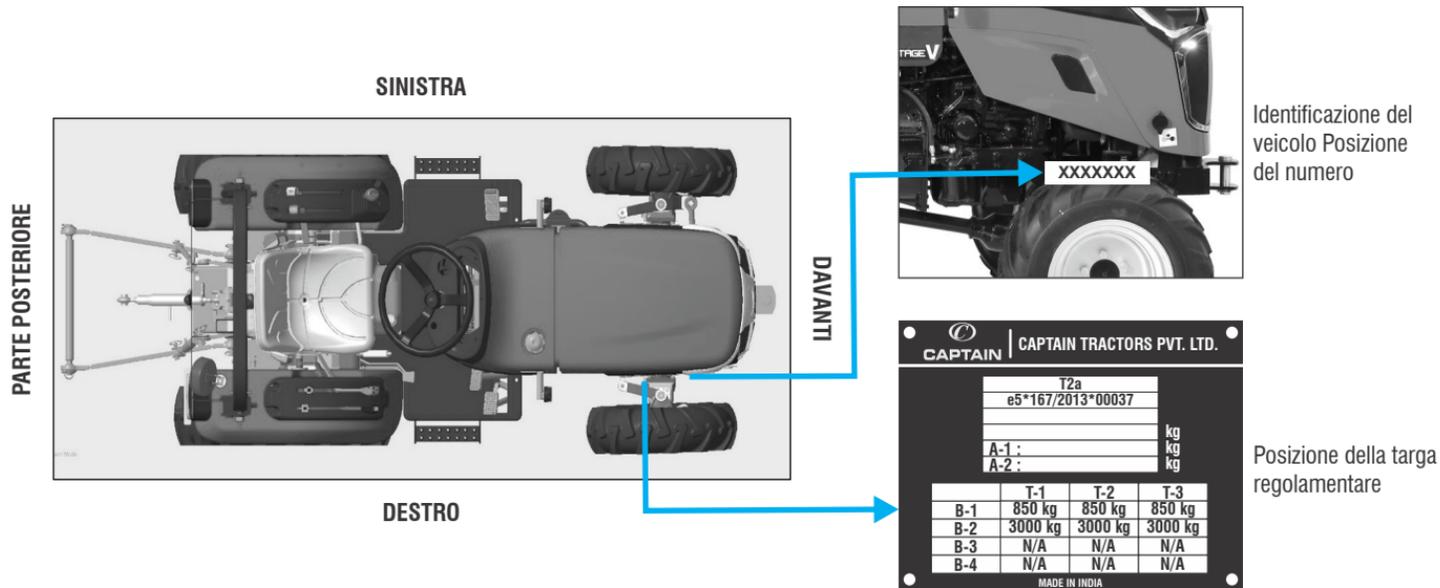
5.44	IN CASO DI INGESTIONE DI ACIDO	197
5.45	ALTERNATORE	197
5.46	MOTORINO D'AVVIAMENTO	198
5.47	SPIE DI SEGNALE	198
5.48	PRESA A SETTE PIN PER RIMORCHIO E COLLEGAMENTO	198
5.49	FUSIBILI	199
5.50	PEDALE FRIZIONE	199
5.51	METODO DI CONTROLLO DEL GIOCO PEDALE FRIZIONE	200
5.52	METODO PER REGOLARE IL GIOCO PEDALE FRIZIONE	200
5.53	PEDALE DEL FRENO	200
5.54	METODO DI CONTROLLO DEL GIOCO DEL PEDALE DEL FRENO	200
5.55	METODO PER REGOLARE IL GIOCO DEL PEDALE DEL FRENO	200
5.56	FRENO DI STAZIONAMENTO	201
5.57	RIVESTIMENTI DEI COMANDI DEL CRUSCOTTO	201
5.58	SNODO DEL CILINDRO DI STERZO	202
5.59	ISPEZIONI VARIE	202
5.60	LUNGO PERIODO DI INATTIVITÀ	202
5.61	PUNTI DI INGRASSAGGIO DISPONIBILI SUL TRATTORE	203
5.62	SCHEMA ELETTRICO ELETTRICO	206
CAPITOLO 6 : SPECIFICHE TECNICHE		207
CAPITOLO 7 : FARE E NON FARE		215
CAPITOLO 8 : RISOLUZIONE DEI PROBLEMI		221
TAGLIANDI DI SERVIZIO		227

CHAPTER 1

IDENTIFICAZIONE DEL TRATTORE

1.1 NUMERO DI IDENTIFICAZIONE DEL VEICOLO (NUMERO DI TELAIO)

Il numero di identificazione del veicolo è punzonato sul lato destro del telaio della staffa dell'assale anteriore. Se trovi difficile leggere il numero, lo troverai anche sulla targhetta regolamentare che si trova sul lato destro della parte anteriore del telaio.



1.2 NUMERO DI MATRICOLA DEL MOTORE

Il numero di serie del motore è stampigliato sul lato superiore della parte di installazione della pompa di iniezione del carburante situata sul lato destro del monoblocco.

Indicare sempre il numero di matricola del telaio e del motore per garantire un servizio tempestivo ed efficiente quando si ordinano parti di ricambio o quando si richiedono spiegazioni tecniche o altre informazioni.

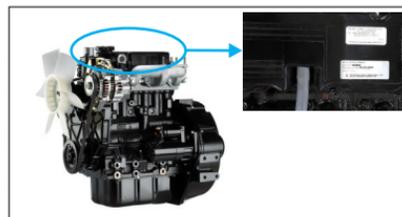
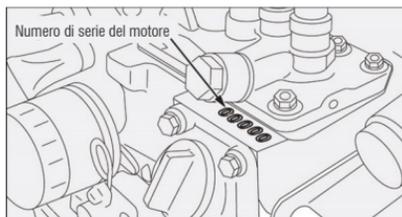


Fig. 1.2

1.3 TARGA CERTIFICATO ROPS

La targhetta del certificato ROPS è rivettata sul lato destro ROPS come mostrato nella Fig. 1.3 Le informazioni sul numero di serie ROPS e sul modello del trattore sono incise sulla targhetta ROPS.

NOTA: Conservare attentamente questo Manuale di Uso e Manutenzione e consultarlo in caso di dubbio. Questa pubblicazione è stata redatta in conformità allo Standard Internazionale ISO 3600 'Guida per l'informazione, i contenuti e la presentazione dei manuali d'uso e manutenzione a corredo di trattori e macchine per uso agricolo e forestale.

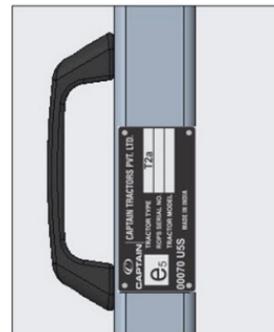


Fig. 1.3

1.4 SIMBOLI UNIVERSALI

Come guida al funzionamento del vostro, sono stati utilizzati vari simboli universali sugli strumenti e sui comandi. Di seguito sono riportati i simboli con l'indicazione del loro Significato.

 Luci di emergenza	 Olio motore - Pressione	 Veloce
		 Lento
 Leggere il manuale dell'operatore	 Segnale di svolta	 Motore acceso
 Luci di posizione	 Controllo della velocità del motore	 Accensione del motore
 Fascio di fari	 4 ruote motrici - Attiva	 Motore spento
 Freno di stazionamento	 4 ruote motrici - Spento	 540 Presenza di forza - 540 giri/min
 Liquido di raffreddamento motore Temperatura	 Controllo della posizione - Posizione abbassata	 N Presenza di forza - Neutro
 Batteria in carica Condizione	 Controllo della posizione - Posizione rialzata	1000  Presenza di forza - 1000 giri/min

CHAPTER 2

INTRODUZIONE, GARANZIA E NOTE DI SICUREZZA

2.1 INTRODUZIONE

Questo manuale è pubblicato per la distribuzione mondiale e la disponibilità dell'attrezzatura mostrata come base o come accessorio può variare a seconda del territorio in cui il trattore deve essere utilizzato. I dettagli completi sulle attrezzature disponibili nella propria area possono essere ottenuti dal proprio rivenditore.

Lo scopo di questo manuale è quello di consentire al proprietario e al conducente di utilizzare il trattore in modo sicuro. A condizione che le istruzioni vengano seguite attentamente, il trattore offrirà anni di servizio nella nostra tradizione.

L'installazione del prodotto da parte del Rivenditore offre l'opportunità di assicurarsi che le istruzioni per l'uso e la manutenzione siano state comprese. Consultare sempre il proprio rivenditore se non si comprende alcuna parte di questo manuale. È importante che queste istruzioni siano comprese e osservate. La manutenzione giornaliera dovrebbe diventare una routine e dovrebbe essere tenuto un registro delle ore di servizio.

Quando sono necessarie nuove parti, è importante che vengano utilizzate solo parti di ricambio originali. I nostri rivenditori autorizzati forniscono ricambi originali e possono fornire consigli in merito al loro montaggio e utilizzo. Possono verificarsi danni estesi a seguito del montaggio di parti di qualità inferiore, si consiglia ai clienti di acquistare le parti di ricambio solo da un rivenditore autorizzato.

A causa di ampie variazioni nelle condizioni operative, è impossibile per la Società fare dichiarazioni complete o definitive nelle sue pubblicazioni in merito alle prestazioni o ai metodi di utilizzo delle sue macchine, o accettare la responsabilità per qualsiasi perdita o danno che possa derivare da tali dichiarazioni, o da eventuali errori od omissioni. Se il trattore deve essere utilizzato per condizioni anomale che potrebbero essere dannose (ad es. acque profonde/risaie), consultare il proprio concessionario per istruzioni speciali, altrimenti la garanzia potrebbe essere invalidata.

Questi trattori sono progettati esclusivamente per l'uso in normali operazioni agricole (uso previsto).

L'uso in qualsiasi altro modo è considerato contrario all'uso previsto. Il produttore del trattore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o lesioni derivanti da un uso improprio e tali rischi devono essere sopportati esclusivamente dall'utente. Il rispetto e il rigoroso rispetto delle condizioni di funzionamento, assistenza e riparazione specificate dal produttore costituiscono anche elementi essenziali per l'uso previsto. Questi trattori devono essere utilizzati, sottoposti a manutenzione e riparati solo da persone a conoscenza di tutte le loro caratteristiche e che sono a conoscenza delle relative norme di sicurezza (prevenzione degli infortuni). Si consiglia vivamente ai clienti di utilizzare un rivenditore ufficiale autorizzato in relazione a qualsiasi problema di servizio e regolazione che potrebbe verificarsi.

2.2 PROCEDURA DI GARANZIA

Una corretta installazione, unita a una manutenzione regolare, farà molto per evitare guasti. Se, tuttavia, durante il periodo di garanzia si riscontrano problemi di funzionamento, è necessario adottare la seguente procedura: -

Avvisare immediatamente il Concessionario da cui è stato acquistato il trattore, citando Modello e Matricola. È molto importante che non ci siano ritardi e dovrete rendertene conto, anche se il guasto originale è coperto da garanzia. Se il guasto non viene riparato immediatamente, la copertura della garanzia potrebbe non essere applicata. Fornisci al tuo rivenditore quante più informazioni di base possibile. Lo aiuterà a sapere quante ore di servizio sono state raggiunte, il tipo di lavoro in cui sei impegnato e i sintomi del disturbo.

Si precisa che i normali servizi di manutenzione quali la messa a punto, la regolazione di freni/frizioni e la fornitura dei materiali utilizzati per la manutenzione del trattore (olio, filtri, carburante e antigelo) non sono coperti dai termini della garanzia.

2.3 POLITICA DI GARANZIA INTERNAZIONALE PER TRATTORI UE

In base alla politica Garanzia applicabile solo al primo acquirente al dettaglio.

In base alla polizza, i trattori prodotti dall'azienda e consegnati ai clienti finali (primo acquirente originale al dettaglio) tramite i rivenditori autorizzati dell'azienda sono garantiti per la sostituzione gratuita delle parti con difetto di FABBRICAZIONE entro un periodo di 730 giorni dalla data di installazione (vendita/consegna) OPPURE 1000 Ore dalla data di installazione (vendita/consegna) OPPURE 900 giorni dalla data di B/L, a seconda di quale evento si verifichi prima, a condizione che tutti i servizi obbligatori sotto menzionati siano stati utilizzati dal cliente nel periodo di tempo specificato.

Le parti difettose sono identificate come parti originali montate sul trattore come da omologazione ma non sono conformi ai disegni dell'azienda e vi è un difetto di fabbricazione osservato in esso.

Le parti difettose devono essere sostituite gratuitamente dal rivenditore di zona che ottiene inoltre la sostituzione gratuita o un importo di credito equivalente dalla società secondo la procedura di garanzia specificata, a condizione che il costo di un singolo articolo o parte sia superiore a 10 USD.

La responsabilità della Società è limitata ai termini della presente Garanzia e non sarà responsabile per lesioni personali o responsabilità consequenziali o risultanti, danni o perdite derivanti da eventuali difetti.

La presente garanzia non si applica ai vizi/danni da normale usura, incidenti, uso improprio o incuria, né ai vizi dei Prodotti che siano stati alterati o riparati al di fuori degli stabilimenti della Società o che siano stati dati in locazione o se i segni di identificazione sono stati modificati o rimossi.

Le spese di LAVORO saranno a carico del concessionario.

GARANZIA DI ARTICOLI SPECIFICI COME:

PNEUMATICI/CAMERE D'ARIA: L'usura non è coperta dalla garanzia

BATTERIA: La garanzia è limitata a 12 mesi dalla data di B/L a condizione che sia stata effettuata una corretta installazione e una regolare manutenzione.

Le seguenti parti non sono coperte da GARANZIA

- (A) --- Parti in gomma comprensive di paraolio, O' ring, giunti e guarnizioni.
- (B) --- Componenti elettrici come lampadine, fusibili, cablaggio e interruttori.
- (c) --- Articoli soggetti a usura come guarnizioni dei freni, guarnizioni della frizione, ecc.
- (D) --- Articoli di consumo come lubrificanti, elementi filtranti, ecc.
- (E) --- Le parti danneggiate a causa di uso improprio, incidente, uso di attrezzi non raccomandati non saranno considerate coperte da garanzia.

- Tutte le richieste di garanzia sono soggette a servizi obbligatori prelevati dai rivenditori autorizzati dell'azienda e tagliandi inviati al rivenditore per l'invio successivo all'azienda.
- L'unica autorità per accettare/rifiutare la richiesta di garanzia spetta alla direzione dell'azienda.

2.4 AVVERTENZA PARTI

Il montaggio di parti non originali può comportare l'utilizzo di una parte di qualità scadente. Il produttore del trattore non si assume alcuna responsabilità per eventuali perdite, danni o responsabilità derivanti dal montaggio di tali parti e, se montate durante il normale periodo di garanzia, la garanzia del produttore potrebbe essere invalidata.

2.5 SE TI MUOVERI

Solo il concessionario ufficiale presso il quale si acquista il trattore è responsabile della protezione offerta dalla garanzia e, ove possibile, si consiglia sempre di portargli il trattore per la riparazione. Tuttavia, se ti trasferisci in un'altra zona o se il tuo trattore dovesse lavorare temporaneamente a una certa distanza dal concessionario da cui è stato acquistato, ti consigliamo di ottenere dal concessionario originario il nome e l'indirizzo del concessionario più vicino alla tua nuova posizione e di chiedere che vengano presi accordi per il trasferimento a quest'ultimo degli impegni di garanzia dei servizi in essere. Se hai lasciato l'area in cui opera il concessionario originario e non hai preso accordi con il tuo nuovo concessionario, quest'ultimo può prontamente fornire assistenza in caso di emergenza, ma ti verranno addebitate le normali tariffe per qualsiasi lavoro svolto a meno che:

Mettete in chiaro che la garanzia non è scaduta e date al Rivenditore che effettua la riparazione l'opportunità di prendere accordi adeguati con il Rivenditore al dettaglio. Tuttavia, ti sei spostato al di fuori dell'area operativa del rivenditore al dettaglio e se non ci sono rivenditori in quella particolare regione, la garanzia non può essere utilizzata.

2.6 SERVIZI OBBLIGATORI CHE I CLIENTI DEVONO DISPONIRE PER ESSERE AMMISSIBILI ALLA GARANZIA

1° Servizio entro 01 mese dalla data di consegna o 50 ore, a seconda di quale evento si verifichi prima.

2° Servizio entro 03 mesi dalla data di consegna o 250 ore, se precedente.

3° Servizio entro 06 mesi dalla data di consegna o 500 ore, se precedente.

4° Servizio entro 12 mesi dalla data di consegna o 750 ore, se precedente.

5° Servizio entro 18 mesi dalla data di consegna o 1000 ore, se precedente.

Address for submission of warranty claims: -

To,
Service Department
Captain Tractors Pvt. Ltd.
Padavla Road, Veraval (Shapar),
Taluka: Kotda Sangani, Dist. Rajkot (Gujarat), India
Phone: +91 90999 23678, +91 90999 73797.
E-mail: customercare@captainagri.com
Website: www.captaintractors.com

2.7 SERVIZIO POST GARANZIA

Durante il periodo di garanzia, tutte le riparazioni e la manutenzione devono essere eseguite dal proprio rivenditore. Ciò garantisce un controllo dettagliato dei progressi e delle prestazioni del vostro nuovo trattore.

Per ottenere i migliori risultati dal trattore, è importante che la manutenzione regolare e i controlli continuino dopo la scadenza del periodo di garanzia. Utilizza il tuo concessionario locale per tutti i principali servizi del trattore; un tecnico specializzato individuerà eventuali problemi tra il servizio e il successivo.

I meccanici sono regolarmente formati e aggiornati sul prodotto, sulle tecniche di manutenzione e sull'uso di moderni strumenti di servizio e apparecchiature diagnostiche. Ricevono regolarmente Bollettini di Servizio; avere tutti i manuali di officina e altre informazioni tecniche simili per garantire che la riparazione o l'assistenza siano conformi allo standard richiesto.

2.8 SICUREZZA

La sicurezza dell'operatore è una delle preoccupazioni principali nella progettazione e nello sviluppo di un nuovo trattore. I progettisti integrano il maggior numero possibile di funzioni di sicurezza. Tuttavia, ogni anno si verificano molti incidenti che avrebbero potuto essere evitati con pochi secondi di riflessione e un approccio più attento alla movimentazione di macchine e attrezzi agricoli.

2.9 SIMBOLI E TERMINI DI AVVISO DI SICUREZZA

Questo simbolo di avviso di sicurezza significa ATTENZIONE! DIVENTA ALLERTA! LA TUA SICUREZZA È COINVOLTA!



Il simbolo di avviso di sicurezza identifica importanti messaggi di sicurezza su macchine, segnali di sicurezza, manuali o altrove. Quando vedi questo simbolo, fai attenzione alla possibilità di lesioni personali o morte.

Perché la SICUREZZA è importante per te?

***L'INCIDENTE PUÒ DISABILITARE O UCCIDERE* * GLI INCIDENTI SONO COSTOSI * ***

Gli INCIDENTI possono essere EVITATI

SICUREZZA: TRATTORE e ATTREZZO

- Il trattore è una fonte di potenza: sia meccanica che idraulica.
- Da solo, il trattore ha poco valore pratico. Solo se utilizzato in combinazione con un attrezzo o un altro accessorio diventa un'unità di lavoro.
- Questo manuale di istruzioni è stato compilato per coprire le pratiche di lavoro sicure associate all'utilizzo del trattore di base.
- Non copre tutte le istruzioni operative e di sicurezza relative a tutti gli attrezzi e accessori noti che possono essere montati al momento della consegna del trattore o in una data futura.
- È essenziale che gli operatori utilizzino e comprendano il relativo manuale di istruzioni di tali attrezzi e accessori.

2.10 SICUREZZA: INTRODUZIONE

Questa sezione sulla sicurezza del manuale di istruzioni per l'operatore ha lo scopo di evidenziare alcune delle situazioni di sicurezza di base che possono verificarsi durante il normale funzionamento e la manutenzione della PIATTAFORMA e di suggerire possibili modi per affrontare queste situazioni. Questa sezione NON sostituisce altre pratiche di sicurezza descritte in altre sezioni di questo manuale. Potrebbero essere necessarie ulteriori precauzioni a seconda degli accessori utilizzati e delle condizioni sul luogo di lavoro o nell'area di servizio. Il produttore del trattore non ha alcun controllo diretto sull'applicazione, il funzionamento, l'ispezione, la lubrificazione o la manutenzione del trattore. Pertanto, è TUA responsabilità utilizzare buone pratiche di sicurezza in queste aree.

2.11 SICUREZZA: UNA PAROLA ALL'OPERATORE

È TUA responsabilità leggere e comprendere la sezione sulla sicurezza in questo manuale prima di utilizzare il trattore. Devi seguire queste istruzioni di sicurezza che ti guidano passo dopo passo durante la tua giornata lavorativa.

Leggendo questa sezione, noterete che le illustrazioni sono state utilizzate per evidenziare determinate situazioni. Ogni illustrazione è numerata e lo stesso numero appare nel testo tra parentesi. Questo numero è posto alla fine del testo scritto che si riferisce all'illustrazione ed è composto da due cifre, separate da un trattino: la prima cifra indica il capitolo, la seconda il numero della figura di quel capitolo (es. 2-30 del capitolo 2). Ricorda che TU sei la chiave per la sicurezza. Le buone pratiche di sicurezza non solo proteggono te, ma anche le persone intorno a te. Studia le caratteristiche di questo manuale e rendile parte integrante del tuo programma di sicurezza. Tenere presente che questa sezione sulla sicurezza è scritta solo per questo tipo di macchina. Pratica tutte le altre precauzioni di lavoro sicure abituali e consuete, e soprattutto ricorda che sono la chiave per LA SICUREZZA È LA TUA RESPONSABILITÀ. PUOI PREVENIRE LESIONI GRAVI.

2.12 SICUREZZA: PERICOLO, AVVERTENZA E CAUTELA

Ogni volta che vedi le parole e i simboli mostrati di seguito, usati in questo manuale e sulle decalcomanie, devi prendere nota delle loro istruzioni in quanto si riferiscono alla sicurezza personale.



PERICOLO :Il simbolo e la parola PERICOLO indicano un pericolo imminente situazione che, se non evitata, provocherà MORTE O LESIONI MOLTO GRAVI.



AVVERTIMENTO: Il simbolo e la parola AVVERTENZA indicano una situazione potenzialmente pericolosa. Se le istruzioni o le "procedure non vengono seguite correttamente, potrebbero verificarsi LESIONI GRAVI O MORTALI.



ATTENZIONE :Il simbolo e la parola ATTENZIONE indicano una "situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare LESIONI LEGALI.

IMPORTANTE:

La parola IMPORTANTE viene utilizzata per identificare istruzioni o procedure speciali che, se non strettamente osservate, potrebbero causare danni o la distruzione della macchina, del processo o dell'ambiente circostante.

NOTA: La parola NOTA viene utilizzata per indicare un punto di interesse per riparazioni o operazioni più efficienti e convenienti.

2.13 SICUREZZA: DECALCOMANIE

Sostituire gli adesivi di PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE o istruzioni non leggibili o mancanti. Gli adesivi sostitutivi sono disponibili presso il proprio concessionario in caso di smarrimento o danneggiamento. La posizione effettiva di queste decalcomanie di sicurezza è illustrata alla fine di questa sezione.

Se è stato acquistato un trattore usato, fare riferimento all'illustrazione alla fine di questa sezione per assicurarsi che tutti gli adesivi di AVVERTENZA di sicurezza siano nella posizione corretta e siano leggibili.



NON RIMUOVERE O OSCURARE GLI ADESIVI DI PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE O ISTRUZIONI.

2.14 SICUREZZA: PER UN FUNZIONAMENTO SICURO

Per un funzionamento sicuro di un trattore agricolo, è necessario essere un operatore qualificato e autorizzato. Per essere qualificato è necessario comprendere le istruzioni scritte fornite in questo libretto di istruzioni per l'operatore, avere una formazione e conoscere le norme e i regolamenti di sicurezza per il lavoro.

Alcuni regolamenti specificano, ad esempio, che nessuno di età inferiore ai 18 anni (secondo le norme europee) può utilizzare macchine elettriche. Ciò include il trattore, è tua responsabilità sapere quali sono questi regolamenti e rispettarli nell'area operativa della situazione.

Questi includeranno, ma non sono limitati a, le seguenti istruzioni per operazioni sicure del trattore:



UN OPERATORE NON DEVE UTILIZZARE ALCOOL O FARMACI CHE POSSONO CAMBIARE LA SUA VIGENZA O COORDINAZIONE. UN OPERATORE SOTTO PRESCRIZIONE O FARMACI DA BANCO HA BISOGNO DI CONSULENZA MEDICA SE LUI O LEI PUÒ FAR FUNZIONARE CORRETTAMENTE LE MACCHINE.

OSSERVARE LE SEGUENTI PRECAUZIONI:

1. Non permettere MAI a bambini o persone non qualificate di utilizzare il trattore. Tieni gli altri lontani dalla tua area di lavoro.
2. Allacciare saldamente la cintura di sicurezza quando il trattore ha un telaio di sicurezza in posizione verticale.
3. Dove possibile, evitare di utilizzare il trattore in prossimità di fossi, terrapieni e buche.
4. Ridurre la velocità durante le svolte, l'attraversamento di pendii e su superfici ruvide, scivolose o fangose.
5. Stare lontano da pendii troppo ripidi per un funzionamento sicuro.
6. Guarda dove stai andando, specialmente alla fine della fila, sulle strade e intorno agli alberi.
7. NON consentire ad altri di salire sul trattore o sull'attrezzo a meno che non sia montato un sedile passeggero omologato.

8. Agganciare solo al timone e ai punti di attacco consigliati, e mai al di sopra della linea centrale dell'assale posteriore.
9. Azionare il trattore senza intoppi - senza curve, avviamenti o arresti a scatti, quando il trattore è fermo, applicare saldamente i freni di stazionamento.
10. Non modificare o rimuovere alcuna parte dell'attrezzatura e non utilizzare mai accessori a meno che non siano adeguatamente abbinati al trattore.
11. Bloccare insieme i pedali del freno del trattore durante il trasporto su strada per garantire un'adeguata frenata delle ruote.
12. In discesa mantenere la stessa marcia del trattore utilizzata in salita. Non procedere per inerzia o a ruota libera in discesa.
13. Qualsiasi veicolo trainato e/o rimorchio il cui peso totale superi quello del trattore trainante, deve essere dotato di propri freni per un funzionamento sicuro.
14. Quando il trattore è bloccato o le gomme sono gelate a terra, indietreggiare per evitare ribaltamenti.
15. Controllare sempre lo spazio sopraelevato, soprattutto durante il trasporto del trattore.

2.15 CORNICE DI SICUREZZA

- Una struttura di sicurezza (ROPS – Struttura di protezione antiribaltamento) e un sedile con cintura sono montati di serie sul trattore a pianale al momento dell'assemblaggio in fabbrica e approvati secondo gli attuali standard OECD e EEC.
- La struttura protettiva è formata da tre parti, una superiore e due inferiori, che sono imbullonate insieme.
- Il trattore deve essere utilizzato solo con la struttura di protezione in posizione verticale (fig. 2.15).
- Se il telaio di sicurezza è stato eliminato dall'acquirente originale o è stato rimosso, si consiglia di dotare il trattore di una struttura di sicurezza e di una cintura di sicurezza.
- I telai di sicurezza sono efficaci nel ridurre gli infortuni durante gli incidenti di ribaltamento.
- Il ribaltamento di un trattore senza telaio di sicurezza può provocare lesioni gravi o mortali.
- A seconda delle leggi vigenti nei vari mercati, può essere installato un seggiolino con cintura.
- Sollevare sempre il telaio di sicurezza prima dell'installazione o dell'uso. Sollevare sempre il telaio di sicurezza prima di allacciare la cintura di sicurezza.
- IFF È installato un telaio di sicurezza ribaltabile. Non indossare la cintura di sicurezza quando il telaio di sicurezza è in posizione ripiegata.
- Non tenere mai il telaio di sicurezza in posizione ripiegata quando si lavora con il trattore.



Fig. 2.15 (A)



Warning

IL TRATTORE POTREBBE RIBALTARSI SE UTILIZZATO IN MODO NON CORRETTO. LA PROTEZIONE E' GARANTITA SOLO QUANDO LA STRUTTURA PROTETTIVA E' IN SUA POSIZIONE VERTICALE ORIGINALE CON BULLONI DI FISSAGGIO SERRATI COME DESCRITTO NELLE ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER EVITARE LESIONI! ASSICURARSI CHE ALCUNE PARTI SIANO INSTALLATE CORRETTAMENTE.

- Possono essere montate cinture di sicurezza, a seconda delle leggi vigenti nei vari paesi di utilizzo. Indossare sempre le cinture di sicurezza con la struttura di protezione in posizione eretta.
- Non indossare mai le cinture di sicurezza quando la struttura di protezione è abbassata.
- Se il trattore deve passare in luoghi bassi o essere parcheggiato lì per motivi di manutenzione e la parte superiore della struttura di protezione deve essere ripiegata ad angolo, ricordare che non c'è protezione sufficiente per il conducente del trattore in questa posizione e che potrebbe rischiare gravi lesioni.
- Si ricorda che dopo l'utilizzo in luoghi bassi è necessario riportare la struttura di protezione in posizione verticale (Fig. 2.15) prima di proseguire con qualsiasi lavoro.

Attenersi alla seguente procedura se è indispensabile ripiegare la struttura di protezione per i motivi sopra indicati:

1. Rimuovere i perni di fissaggio (2).
2. Abbassare lentamente la struttura di protezione (1) fino ad appoggiarla sul fermo. Fai attenzione a non farti male.
3. Montare i perni di fissaggio (2) ei relativi dadi come illustrato.
4. Prima di utilizzare nuovamente la trattore, riportare in posizione verticale la struttura di protezione (1) (Fig. 2.15) eseguendo in senso inverso l'operazione sopra descritta. Montare i perni di fissaggio.

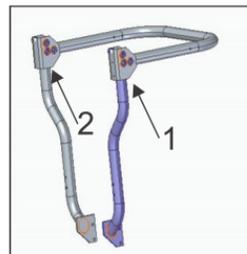


Fig. 2.15 (B)

- Per evitare l'allentamento della struttura la protezione offerta dalla struttura di sicurezza sarà compromessa se essa subisce danni strutturali, come in caso di ribaltamento accidentale, o comunque viene alterata da saldature, piegature, forature o tagli.
- Una struttura di sicurezza danneggiata deve essere sostituita, **NON** riutilizzata.
- Mantenere sempre la parte superiore della struttura di sicurezza bloccata in posizione verticale (come nella Fig.2.15 sopra) quando si utilizza il trattore.
- Se il trattore viene utilizzato con la struttura di sicurezza ripiegata (ad es. per entrare in un edificio basso), guidare con estrema cautela e **NON** utilizzare la cintura di sicurezza.
- Ripiegare la struttura di sicurezza non appena il trattore viene utilizzato in condizioni normali.

2.16 OPERATION

Prima di utilizzare il trattore, assicurarsi che il telaio di sicurezza non sia danneggiato, che sia saldamente fissato al trattore e, se è montata una sezione incernierata, che sia in posizione sollevata e fissata.

Se il telaio di sicurezza è stato rimosso dal trattore, o ripiegato per un'operazione specifica, deve essere immediatamente rimontato o eretto utilizzando la ferramenta adeguata e applicando il valore di coppia consigliato.

NON FISSARE catene, funi o cavi al telaio di sicurezza per scopi di trazione; questo farà ribaltare il trattore all'indietro. Tirare sempre dal timone del trattore.

Se è installata una cintura di sicurezza, indossare sempre la cintura di sicurezza ben regolata, tranne quando si opera con un telaio di sicurezza ripiegato o se il telaio di sicurezza è stato rimosso.

Controllare che la cintura di sicurezza non sia danneggiata. Una cintura di sicurezza danneggiata deve essere sostituita.



Fig. 2.16

2.17 DANNI AL TELAIO DI SICUREZZA

Se il trattore si è ribaltato o il telaio di sicurezza è stato danneggiato (ad esempio urtando un oggetto sopra la testa durante il trasporto), il telaio di sicurezza deve essere sostituito per fornire il grado di protezione originale.

Dopo un incidente, verificare la presenza di danni al sedile dell'operatore del telaio di sicurezza, alla cintura di sicurezza e agli attacchi del sedile. Prima di utilizzare il trattore, sostituire tutte le parti danneggiate.



Warning

NON SALDARE, FORARE, PIEGARE O RADDRIZZARE IL TELAIO DI SICUREZZA. SE FATTO, RIDURREBBE LA PROTEZIONE CHE OFFRE. QUALUNQUE DEI PUNTI DI CUI SOPRA NON VIENE PRESO IN CONSIDERAZIONE RIDUCE LA TUTELA. LA SOCIETA' NON SI ASSUME NESSUNA RESPONSABILITA' IN CASO DI MANCATO RISPETTO DEL SUDETTO PUNTO DI SICUREZZA.

2.18 PROTEGGITI

Indossa tutti gli indumenti protettivi e i dispositivi di sicurezza personali che ti sono stati forniti o richiesti dalle condizioni di lavoro. Non correre rischi. Quindi dovresti portare / indossare il seguente (fig. 2.18)

A. Un elmetto.

B. Occhiali di sicurezza, occhiali protettivi o visiera.

C. Protezione dell'udito.

D. Respiratore o maschera filtrante.

E. Indumenti per condizioni meteorologiche avverse.

F. Abbigliamento riflettente.

G. Guanti pesanti (neoprene per prodotti chimici, pelle per lavori pesanti).

H. Scarpe antinfortunistiche.

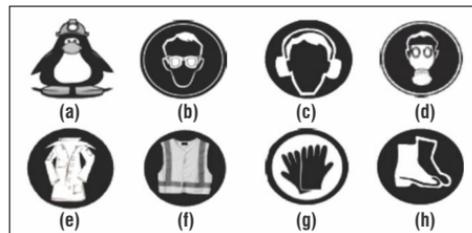


Fig. 2.18

Nota :

1. NON indossare indumenti larghi, gioielli o altri oggetti e legare i capelli lunghi che potrebbero impigliarsi nei comandi o in altre parti del trattore.
2. Scopri dove sono conservati gli estintori e le attrezzature di pronto soccorso o di emergenza e dove ottenere aiuto in fretta. Assicurati di sapere come utilizzare questa attrezzatura.

2.19 CONOSCI LA TUA ATTREZZATURA

Sapere come utilizzare tutte le attrezzature sulla macchina e gli attrezzi e gli accessori utilizzati con essa. Conoscere lo scopo di tutti i controlli, indicatori e quadranti. Conoscere la capacità di carico nominale, la gamma di velocità, le caratteristiche di frenata e sterzata, il raggio di sterzata e le distanze operative. Tenere presente che pioggia, neve, ad esempio ghiaia sciolta, terreno soffice, ecc. possono modificare il modo in cui funziona il trattore. In cattive condizioni, rallentare e prestare la massima attenzione, inserire la trazione integrale, se presente.

Studia i segnali di sicurezza PERICOLO, AVVERTENZA o ATTENZIONE sul tuo trattore e anche i segnali informativi. Leggere questo manuale di istruzioni per l'operatore prima di avviare il motore. Studialo prima di iniziare il lavoro.

Se c'è qualcosa nel manuale che non capisci, chiedi a qualcuno (come il tuo rivenditore di attrezzature) di spiegartelo.

IMPORTANTE: Questo manuale copre le pratiche generali di sicurezza per il trattore agricolo e deve essere sempre conservato con il trattore. Per ulteriori copie contatta il tuo Concessionario.

2.20 UTILIZZARE TUTTI I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DISPONIBILI

NON fumare durante il rifornimento del trattore. Tenere lontano qualsiasi tipo di fiamma libera. Verificare la presenza di parti allentate, rotte, mancanti o danneggiate. Fai sistemare tutto bene. Assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano a posto.

Controllare che il telaio di sicurezza e la cintura di sicurezza non siano danneggiati. Un telaio di sicurezza o una cintura di sicurezza danneggiati DEVONO essere sostituiti. Assicurarsi che gli attrezzi e gli accessori siano installati correttamente e che il trattore e l'attrezzo P.T.O. Le valutazioni RPM corrispondono.

Controllare i pneumatici per tagli, rigonfiamenti e pressione corretta. Sostituire i pneumatici usurati o danneggiati. Controllare che i freni a pedale e di stazionamento funzionino correttamente. Regolare se necessario.

- Arrestare il motore e attendere che si raffreddi prima di fare rifornimento. Controllare il livello dell'olio motore e aggiungere olio se necessario.
- Eseguire tutte le procedure di manutenzione descritte nella sezione manutenzione e regolazione di questo manuale.
- Verificare che i dispositivi di bloccaggio della trasmissione PTO siano bloccati.
- Controllare che lo schermo della presa di forza del trattore e le protezioni della trasmissione siano in posizione e funzionino correttamente.
- Controllare l'impianto idraulico del trattore e dell'attrezzo. Far riparare o rinnovare eventuali perdite o parti danneggiate.

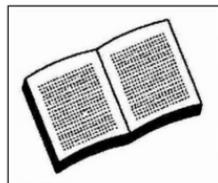


Fig. 2.19



Warning

IL CARBURANTE DIESEL O IL FLUIDO IDRAULICO SOTTO PRESSIONE POSSONO PENETRARE LA PELLE O GLI OCCHI E CAUSARE GRAVI LESIONI PERSONALI, CECITÀ O MORTE. LE PERDITE DI FLUIDO, SOTTO PRESSIONE, POTREBBERO NON ESSERE VISIBILI. USA UN PEZZO DI CARTONE O LEGNO PER TROVARE LE FUGHE.



Warning

NON USARE MAI LE MANI NUDE. (FIG. 2-20) INDOSSARE OCCHIALI DI SICUREZZA PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI. SE QUALSIASI FLUIDO VIENE INIETTATO NELLA PELLE, DEVE ESSERE RIMOSSO CHIRURGICAMENTE DA UN MEDICO ENTRO POCHE ORE



Fig. 2.20

Prima di applicare pressione all'impianto del carburante o idraulico, accertarsi che tutti i collegamenti siano serrati e che le linee, i tubi e i tubi flessibili non siano danneggiati. Prima di scollegare le tubazioni del carburante o idrauliche, assicurarsi di scaricare tutta la pressione. Assicurarsi che tutte le linee idrauliche siano installate correttamente e non aggrovigliate.



Warning

I SISTEMI DI RAFFREDDAMENTO A LIQUIDO AUMENTANO LA PRESSIONE QUANDO IL MOTORE SI CALDA. PRIMA DI TOGLIERE IL TAPPO DEL RADIATORE, SPEGNERE IL MOTORE E LASCIARE RAFFREDDARE IL SISTEMA. CONTROLLARE L'IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE E AGGIUNGERE LIQUIDO REFRIGERANTE SE NECESSARIO.

2.21 PULIRE IL TRATTORE

- Mantenere pulite le superfici di lavoro e i vani motore.
- Prima di pulire la macchina, abbassare gli attrezzi a terra, mettere la trasmissione in folle, inserire il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave.
- Scalini, pedali e pavimento puliti. Rimuovere grasso o olio, spazzolare via polvere o fango.
- In inverno raschiare via neve e ghiaccio. Ricorda: le superfici scivolose sono pericolose.
- Quando è necessario pulire le parti in plastica (quali consolle, quadro strumenti, indicatori ecc.) non utilizzare benzina, paraffina, diluenti ecc. potrebbero causare scolorimento, screpolature o deformazioni delle parti pulite.
- Queste parti devono essere pulite SOLO con acqua, sapone neutro e un panno morbido.
- Rimuovere e conservare attrezzi, chiavi, intoppi, ecc. nei luoghi appropriati.

2.22 PROTEGGERE L'AMBIENTE

È illegale inquinare scarichi, corsi d'acqua o suolo. Utilizzare strutture autorizzate per lo smaltimento dei rifiuti, compresi siti di servizi pubblici e garage che forniscono strutture per lo smaltimento dell'olio usato. In caso di dubbio, contattare l'autorità locale per un consiglio. Per conoscere le corrette modalità di smaltimento di oli, filtri, pneumatici ecc. rivolgersi al proprio Concessionario o all'ente locale per il riciclaggio dei rifiuti.

2.23 SOLO PER IL NORD AMERICA

Le schede di sicurezza di ogni materiale danno informazioni sulle sostanze chimiche contenute in un prodotto, procedure per utilizzarlo in sicurezza, primo soccorso e procedura da seguire in caso di perdite o sversamenti. In tutto il Nord America tali schede di sicurezza sono disponibili presso il Concessionario. Prima di qualsiasi intervento di manutenzione sulla macchina fare riferimento alle schede di sicurezza sopra menzionate per fluidi, oli ecc. utilizzati in questa macchina. Le schede informano sui rischi e sulle procedure di manutenzione in sicurezza. Si raccomanda vivamente di seguire queste indicazioni durante qualsiasi operazione di manutenzione.

Smaltimento della trattrice: La trattrice è costituita da parti soggette a norme e leggi per il loro smaltimento. Quando il trattore non viene più utilizzato, deve essere smaltito tramite gli enti preposti secondo tali norme. Non inquinare l'ambiente con il trattore o sue parti.

2.24 MANUTENZIONE DEL TRATTORE

- NON eseguire interventi di manutenzione sul trattore mentre il motore è acceso o caldo o se il trattore è in movimento.
- Prima di regolare o riparare l'impianto elettrico, scollegare i cavi della batteria, prima il cavo negativo (-).
- Per evitare incendi o esplosioni, tenere le fiamme libere lontano dalla batteria per agevolare l'avviamento in condizioni di freddo. Per evitare scintille che potrebbero causare esplosioni, utilizzare i cavi di collegamento secondo le istruzioni.
- Quando si effettuano riparazioni o regolazioni si consiglia di consultare il proprio rivenditore e di far eseguire il lavoro da personale addestrato.
- L'attrezzo e/o il trattore devono essere sostenuti su appositi blocchi o supporti in legno, NON su un martinetto idraulico.
- Controllare periodicamente che tutti i dadi e i bulloni siano serrati, in particolare i dadi del mozzo della ruota e del cerchione. Serrare ai valori di coppia prescritti.
- Controllare regolarmente il serbatoio del servosterzo e rabboccare se necessario con olio approvato.
- Controllare regolarmente i freni, rabboccare il serbatoio e/o regolare se necessario. Assicurarsi che i freni siano regolati uniformemente.

2.25 AVVERTIRE I PASSANTI PRIMA DI INIZIARE

Prima di iniziare, camminare intorno al trattore e a qualsiasi attrezzatura collegata. Assicurati che nessuno sia sotto, sopra o vicino ad esso. Fai sapere agli altri lavoratori e agli astanti che stai iniziando e non iniziare finché tutti non si sono allontanati dal trattore, dagli attrezzi e dall'attrezzatura trainata.



ASSICURARSI CHE TUTTE LE PERSONE, IN PARTICOLARE I BAMBINI, SIANO IN POSIZIONE SICURA PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE.

2.26 MONTARE E SMONTARE CORRETTAMENTE

Always use 'three-point contact' with the machine and face the machine when you mount it. Three-point contact means both hands and one foot or one hand and both feet are always in contact with the machine during mounting and dismounting.

Clean the soles of your shoes and wipe your hands before climbing on. Use handrails, grip handrails, ladders or steps (as provided) when mounting or dismounting.

Non utilizzare MAI le leve di comando come appiglio e MAI calpestare i comandi a pedale durante la salita o la discesa.

Non tentare MAI di salire o scendere da un trattore in movimento. MAI saltare da un trattore in nessuna circostanza.

2.27 INIZIA IN SICUREZZA


Warning

PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE ASSICURARSI CHE CI SIA ABBONDANTE VENTILAZIONE. NON UTILIZZARE MAI IL MOTORE IN UN EDIFICIO CHIUSO. I FUMI DI SCARICO POSSONO PROVOCARE ASFISSIA.

Avviare sempre il motore dal posto di guida con tutte le leve della trasmissione e la leva PTO in folle.

Assicurarsi che i doppi pedali del freno del trattore siano sempre bloccati insieme a meno che non si stiano effettuando svolte sul campo che richiedono l'uso indipendente dei freni. Assicurarsi che i freni siano regolati correttamente in modo che entrambi i freni si innestino contemporaneamente.

Regolare il sedile, allacciare la cintura di sicurezza (se applicabile come descritto in questo manuale), inserire il freno di stazionamento e mettere tutti i comandi in folle prima di avviare.

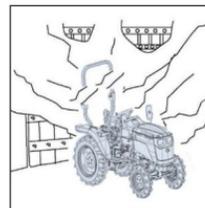


Fig. 2.27 (A)



Fig. 2.27 (B)



Warning

AVVIARE IL MOTORE, CON LA CHIAVE D'AVVIAMENTO, SOLO DAL POSTO DI GUIDA. NON TENTARE MAI DI AVVIARE IL MOTORE IN CORTO MORSETTI DI AVVIAMENTO.



Warning

LA MACCHINA SI AVVIA IN MARCIA SE IL CIRCUITO DI AVVIAMENTO IN FOLLE È BYPASSATO. QUESTO POTREBBE CAUSARE LESIONI GRAVI O LA MORTE A CHIUNQUE VICINO IL TRATTORE.

2.28 SEGUIRE PRATICHE OPERATIVE SICURE

- Azionare i comandi senza intoppi: non scuotere il volante o altri comandi.
- NON salire o scendere da un trattore in movimento, mantenere sempre una presa salda sul volante, con i pollici lontani dalle razze durante la guida del trattore.
- Assicurarsi di avere uno spazio sufficiente in tutte le direzioni per il trattore, il telaio di sicurezza e l'attrezzo.
- Non giocare MAI con un trattore o un'attrezzatura.
- Non tentare MAI di azionare i comandi previsti dal sedile dell'operatore.
- Prima di scendere dal trattore, disinnestare sempre la presa di forza, abbassare a terra tutti gli accessori e gli attrezzi, posizionare il trattore in folle, inserire il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave.
- NON toccare, appoggiarsi o raggiungere alcun meccanismo dell'attrezzo e non consentire ad altri di farlo. Stai attento.
- Se qualcosa si rompe, si allenta o non funziona nell'attrezzatura, interrompere il lavoro, spegnere il motore, ispezionare la macchina e far eseguire riparazioni o regolazioni prima di riprendere il funzionamento.

2.29 ATTENTI AGLI ALTRI

Sii consapevole di ciò che sta accadendo. Non permettere mai a una persona non addestrata o non qualificata di utilizzare il trattore. Potrebbero ferire se stessi o qualcun altro.

In alcuni paesi è necessario montare un sedile del passeggero per il trasporto di passeggeri. Non permettere mai a nessuno di salire sugli attrezzi o altre attrezzature, compresi i rimorchi, ad eccezione di alcune attrezzature di raccolta, appositamente progettate per i conducenti solo durante l'effettiva operazione di raccolta (non durante il trasporto). Tale attrezzatura deve prevedere un'area di guida sicura. NON permettere MAI ai bambini di salire su un trattore.



IL TUO TRATTORE È UNA MACCHINA CON UNA SOLA PERSONA. NON PERMETTERE AD ALTRI DI SALIRE SUL TRATTORE O SULL'ATTREZZO.



IL CONTATTO ACCIDENTALE CON L'ALTA TENSIONE, LE LINEE CAUSANO LA MORTE. IN CASO DI CONTATTO CON CONDUTTORI AD ALTA TENSIONE NON ABBANDONARE IL TRATTORE MA SPOSTARE IL TRATTORE E/O IL CARICATORE IN MODO DA ELIMINARE IL CONTATTO E RAGGIUNGI UNA DISTANZA DI SICUREZZA.



Fig. 2.29 (A)

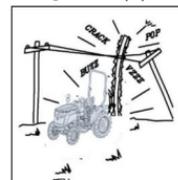


Fig. 2.29 (B)

2.30 NON SOLLEVARE MAI UN CARICO SU NESSUNO

- Tenere gli altri lontani dalla vostra attività, giunti di articolazione, prurito, barra di traino, braccio di sollevamento, trasmissione della presa di forza, cilindri, cinghie, pulegge e altre parti in movimento. Tieni tutti gli scudi e le protezioni in posizione.
- Non consentire mai a nessuno di sostare o passare sotto un attrezzo sollevato o davanti, sotto o dietro un'attrezzatura carica o di carico.
- NON sollevare oggetti che non possono essere contenuti in modo sicuro nel secchio con l'apposito attacco.
- Non consentire mai a nessuno di salire sul telaio di sicurezza o sui parafranghi. Non guidare mai un trattore fino a qualcuno che si trova di fronte a un oggetto fisso.
- Quando si utilizza un caricatore, evitare arresti, partenze, svolte o cambi di direzione improvvisi. Mantenere i carichi il più vicino possibile al suolo.

2.31 RISCHIO DI RIBALTAMENTO

Per la vostra sicurezza, si raccomanda che il vostro trattore sia dotato di telaio di sicurezza e cinture di sicurezza.

In caso di ribaltamento con trattore dotato di telaio di sicurezza, tenere saldamente il volante e NON tentare di alzarsi dal sedile fino a quando il trattore non si è fermato.

2.32 PER EVITARE RIBALTAMENTI LATERALI

- Impostare la carreggiata sull'impostazione più ampia adatta al lavoro da svolgere.
- Bloccare insieme i pedali del freno prima di guidare a velocità di trasporto.
- Effettuare curve ampie e lente a velocità ridotta. NON lasciare che il tuo trattore rimbalzi. Potresti perdere il controllo dello sterzo.
- Ridurre la velocità in base alle condizioni operative. Se il trattore è dotato di un caricatore frontale, portare la benna e il carico il più in basso possibile.
- NON tirare un carico troppo pesante per il tuo trattore. Potrebbe scappare in discesa o il trattore potrebbe afferrare con un coltello un carico trainato.
- NON frenare bruscamente. Applicare i freni dolcemente e gradualmente.
- Quando scendi da un pendio usa l'acceleratore per rallentare il motore del trattore e usa la stessa marcia che useresti per salire il pendio. Innestare la marcia prima di iniziare la discesa. È sempre preferibile salire o scendere dritti da un pendio ripido piuttosto che attraversarlo.
- Evitare se possibile di attraversare pendii ripidi. Se proprio dovete farlo, evitate eventuali buche o avvallamenti sul lato a valle. Evita i ceppi, i dossi o il lato in discesa. Evitare eventuali ceppi, dossi o aree rialzate sul lato in salita. Quando si opera in prossimità di fossati o argini, tenere sempre il trattore dietro la linea di taglio.
- Se è necessario attraversare un ripido pendio, evitare di svoltare in salita, scendere e fare un ampio giro. Viaggia direttamente su o giù per il pendio, mai attraversarlo. Quando si viaggia in salita o in discesa, mantenere l'estremità pesante del trattore rivolta verso l'alto.
- Quando si viaggia su un pendio con il veicolo montato lateralmente, evitare se possibile di attraversare pendii ripidi. Se proprio dovete farlo, evitate eventuali buche o avvallamenti sul lato a valle. Evitare ceppi, rocce, dossi o aree rialzate sul lato in salita.

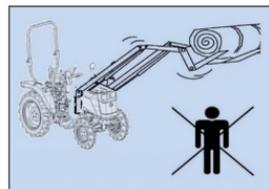


Fig. 2.30

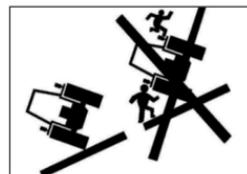


Fig. 2.31


Warning

NON STARE MAI O PERMETTERE A QUALCUNO DI STARE TRA IL TRATTORE E L'ATTREZZO A MENO CHE IL MOTORE NON SIA SPENTO PARCHEGGIO I FRENI SONO INSERITI, LA TRASMISSIONE È IN FOLLE E TUTTI GLI ATTREZZI O ATTREZZI SONO ABBASSATI A TERRA. NON STACCARE MAI LA FRIZIONE NÉ TENTARE DI CAMBIARE MARCIA DOPO AVER INIZIATO LA DISCESA.

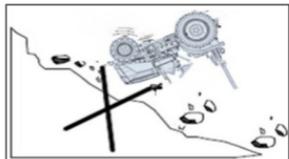


Fig. 2.32 (A)



Fig. 2.32 (B)

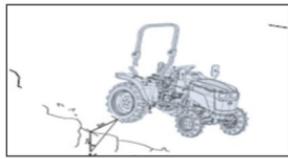


Fig. 2.32 (C)

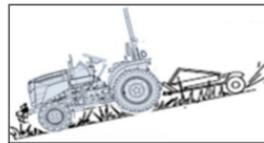


Fig. 2.32 (D)

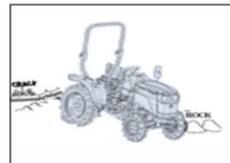


Fig. 2.32 (E)

2.33 PER EVITARE RIBALTAMENTI POSTERIORI

- NON tirare nulla utilizzando il collegamento del collegamento superiore o da qualsiasi punto al di sopra della linea centrale dell'assale posteriore.
- Utilizzare sempre un timone approvato e utilizzare solo un perno del timone che si blocchi in posizione.
- L'aggancio in posizione elevata può causare il ribaltamento posteriore, con conseguenti lesioni gravi o mortali. Agganciare i carichi solo al timone.
- Quando si utilizza un timone con attacco a tre punti, i tiranti devono essere montati e mantenuti in posizione abbassata.
- Utilizzare i contrappesi anteriori per aumentare la stabilità del trattore durante il traino di un carico pesante o per controbilanciare un attrezzo posteriore pesante (fig.2.33) L'aggancio all'assale posteriore, o qualsiasi altro punto al di sopra del timone oscillante, può causare un ribaltamento posteriore non sovraccaricare il trattore e NON zavorrare oltre
- Se la parte anteriore del trattore inizia a sollevarsi, ridurre la velocità e, se necessario, disinnestare la frizione.
- Se il trattore è impantanato nel fango o congelato a terra, NON tentare di avanzare.
- Il trattore può ruotare sulle ruote posteriori e ribaltarsi. Sollevare qualsiasi attrezzo attaccato e tentare di INDIETRO. Se ciò non è possibile, trainarlo con un altro veicolo.
- Inizia lentamente e aumenta gradualmente la velocità.
- NON far girare il motore o abbassare la frizione. Se il trattore è attaccato a un carico pesante oa un oggetto immobile, un innesto improprio può causare il ribaltamento.
- Se rimani bloccato in un fosso, INDIETRO, se possibile. Se devi andare avanti, fallo lentamente e con attenzione.
- Un trattore nudo o un trattore con accessori montati posteriormente deve risalire il pendio in retromarcia e avanzare in discesa.

- Un trattore con una benna anteriore carica deve essere arretrato lungo il pendio e avanzare in salita. Mantenere la benna del caricatore il più in basso possibile.
- Tenere sempre la marcia inserita durante la discesa, non permettere mai al trattore di procedere per inerzia con la frizione disinnestata o la trasmissione in folle.

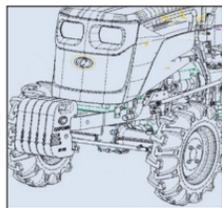


Fig. 2.33 (A)

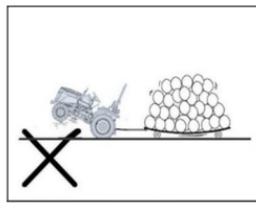


Fig. 2.33 (B)

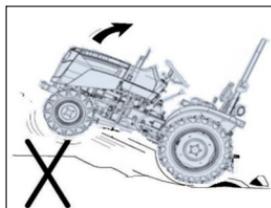


Fig. 2.33 (C)

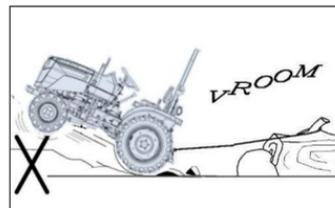


Fig. 2.33 (D)

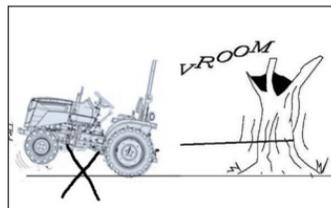


Fig. 2.33 (E)



Warning

UN SOVRACCARICO È SEMPRE PERICOLOSO. CONTROLLA LA CAPACITÀ DI CARICO DEL TUO TRATTORE E MAI SOVRACCARICARE.

2.34 PERICOLI OPERATIVI GENERALI

- Assicurarsi che lo schermo PTO (2) sia in posizione e che il tappo sia montato nel punto (1) quando la trasmissione PTO non è in uso.
- Prima di collegare, scollegare, pulire o regolare gli attrezzi azionati dalla presa di forza, disinnestare la presa di forza, spegnere il motore, rimuovere la chiave e assicurarsi che la trasmissione della presa di forza si sia arrestata.
- Assicurarsi che tutte le protezioni della trasmissione della presa di forza siano in posizione e osservare tutti i segnali di sicurezza.
- Assicuratevi che tutti siano lontani dalla vostra macchina prima di innestare la presa di forza. Per il funzionamento della presa di forza stazionaria, posizionare sempre la trasmissione in folle, inserire il freno di stazionamento e bloccare sia le ruote del trattore che quelle dell'attrezzo.
- Durante l'utilizzo di attrezzature mobili azionate dalla presa di forza, non lasciare mai il sedile del trattore fino a quando la trasmissione della presa di forza non è disinserita, la trasmissione è in folle, il freno di stazionamento è inserito, il motore spento e la chiave rimossa.
- NON utilizzare adattatori, riduttori o prolunghie PTO in quanto estendono l'accoppiatore PTO e il giunto cardanico oltre la protezione offerta dallo scudo PTO. Le aste di collegamento superiore non devono essere estese oltre il punto in cui i fili iniziano a mostrare.
- Ridurre la velocità quando si opera su terreni accidentati o scivolosi quando il fogliame limita la visuale dei pericoli.

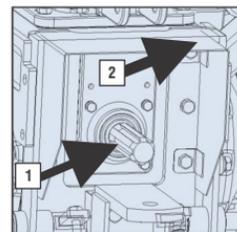


Fig. 2.34 (A)

Quando si utilizzano prodotti chimici, seguire attentamente le istruzioni del produttore del prodotto chimico per l'uso, la conservazione e lo smaltimento. Seguire anche le istruzioni del produttore dell'attrezzatura per l'applicazione di prodotti chimici.

Quando si opera in condizioni di scarsa visibilità o al buio, utilizzare la propria velocità al suolo. (NON utilizzare le luci di campo quando si viaggia su una carreggiata perché le luci bianche posteriori appuntite sono illegali tranne durante la retromarcia e possono confondere i conducenti che seguono).

Aziona il tuo trattore con le ruote regolate nella posizione più ampia possibile, coerente con l'attività che stai svolgendo. Per regolare le impostazioni delle ruote, fare riferimento alla sezione Manutenzione e regolazione.

L'attacco a tre punti e gli attrezzi montati lateralmente creano un arco molto più ampio quando si gira l'attrezzatura trainata. Accertarsi di mantenere una distanza sufficiente per una svolta sicura.

Quando si utilizzano accessori o attrezzi con il trattore, assicurarsi di leggere attentamente il Libretto di istruzioni dell'operatore per quell'accessorio o attrezzo e seguirne le istruzioni di sicurezza.

Tirare solo dal timone omologato. Il traino o il fissaggio in altri punti può causare il ribaltamento del trattore (Fig. 2-34). L'uso improprio del timone, anche se correttamente posizionato, può causare il ribaltamento all'indietro del trattore. NON sovraccaricare un accessorio o un'attrezzatura trainata. Utilizzare contrappesi adeguati per mantenere la stabilità del trattore. Agganciare i carichi solo al timone.



Warning

NON TENTARE MAI DI SCOLLEGARE I COLLEGAMENTI IDRAULICI O DI REGOLARE UN ATTREZZO A MOTORE ACCESO O CON IL PRESA DI FORZA IN FUNZIONE. FARLO PUÒ CAUSARE LESIONI GRAVI O MORTALI. NON EFFETTUARE CURVE BRIDE AD ALTA VELOCITÀ.



Warning

UN CARICATORE FRONTALE (BENNA O FORCHE) DEVE ESSERE DOTATO DI UN ADEGUATO DISPOSITIVO DI FERMO PER EVITARE (AL CARICO, BALLE, PALI DI RECINZIONE, ROTOLI DI RECINZIONE, FILI ECC.) DI SCORRERE DAL BRACCIO DEL SOLLEVATORE NEL VANO OPERATORE E DI SCHIACCIARE IL CONDUCENTE QUANDO IL CARICATORE È SOLLEVATO.



Warning

ANCHE GLI OGGETTI NON FISSATI IN MODO ADEGUATO POTREBBERO CADERE E FERIRE GLI Astanti. NON UTILIZZARE ATTREZZI PER SCOPI DIVERSI O PER MANEGGIARE MATERIALI NON PREVISTI. PER IL FUNZIONAMENTO DEI CARICATORI FRONTALI E LE RELATIVE NORME DI SICUREZZA FARE RIFERIMENTO AL MANUALE D'USO DEL CARICATORE.

2.35 TRASPORTO STRADALE

Prima di utilizzare il trattore su una strada pubblica, è necessario prendere diverse precauzioni.

- Acquisire familiarità e rispettare tutte le leggi locali e le leggi nazionali relative al proprio trattore.
- Blocca insieme i pedali dei freni.

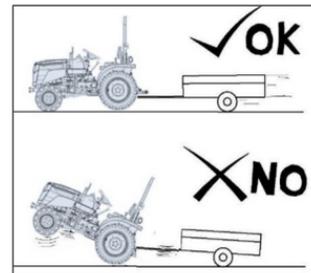


Fig. 2.34 (B)

- Sollevare tutti gli attrezzi nella loro posizione di trasporto e bloccarli in posizione.
- Posizionare tutti gli attrezzi nella loro configurazione di trasporto più stretta. Disinserire la presa di forza.
- Assicurarsi che tutte le bandierine di autorizzazione o le luci di emergenza necessarie siano in posizione e funzionanti.
- Assicurarsi di utilizzare un perno di traino adeguato con un fermo a clip.
- Pulisci tutte le luci stradali, anteriori e posteriori, e assicurarsi che siano funzionanti.
- Gli attrezzi montati sull'attacco a 3 punti e gli attrezzi portati sporgenti lateralmente necessitano di un raggio di sterzata più ampio rispetto agli attrezzi trainati. Assicurati sempre di mantenere.

2.36 NORME STRADALI

- Quando si utilizza il trattore su una strada pubblica, è necessario prendere diverse precauzioni.
- Conosci il percorso che stai per percorrere.
- Utilizzare luci lampeggianti quando si viaggia su strada, di giorno o di notte, a meno che non sia proibito dalla legge.
- Prestare attenzione durante il traino di un carico a velocità di trasporto, soprattutto se l'attrezzatura trainata NON è dotata di freni.
- Rispettare tutte le normative locali o nazionali relative alla velocità su strada del trattore.
- Usare estrema cautela durante il trasporto su strade innevate o scivolose.
- Attendere che il traffico si diradi prima di entrare in una strada pubblica.
- Attenzione agli incroci ciechi. Rallenta finché non avrai una visuale chiara.
- NON tentare di sorpassare a nessun incrocio. Rallenta per curve e curve. Fai giri ampi e delicati.
- Segnala la tua intenzione di rallentare, fermarti o svoltare.
- Passare a una marcia inferiore prima di salire o scendere da una collina.
- Mantieni la marcia del trattore. Non procedere mai per inerzia con la frizione disinnestata o il cambio in folle. STAI FUORI dal percorso del traffico in arrivo.
- Guida nella tua corsia corretta tenendoti il più vicino possibile al marciapiede.
- Se il traffico si accumula dietro di te, lascia la strada e lasciala passare.
- Guida in modo difensivo. Anticipa cosa potrebbero fare gli altri guidatori.
- Non permettere a nessun passeggero di salire sul trattore o sull'attrezzatura trainata.
- Quando si traina un carico, iniziare a frenare prima del normale e rallentare gradualmente. Fai attenzione agli ostacoli sopraelevati.
- Quando ci si ferma in qualsiasi momento, arrestare il trattore in modo sicuro (NON parcheggiare in pendenza), inserire il freno di stazionamento, inserire il blocco di parcheggio (se installato), disinnestare la presa di forza, posizionare tutte le leve del cambio in folle, abbassare il macchinario a terra, arrestare il motore e togliere la chiave PRIMA di abbandonare il sedile.

2.37 CARATTERISTICHE E MISURA DEL RUMORE

- Il rumore è una variazione di pressione in un mezzo elastico, generalmente l'aria, prodotta dalla variazione di un corpo materiale (sorgente) che determina una sensazione acustica indesiderata e spesso fastidiosa. Il rumore è principalmente caratterizzato da:
- L'intensità o livello sonoro esprime l'entità della variazione di pressione dovuta all'onda sonora. Misurato in decibel (dB), raddoppia l'intensità del suono e, quindi, l'energia che arriva all'orecchio.
- Come viene valutato il rischio: maggiore è il livello sonoro e il tempo di esposizione, maggiore sarà il rischio di rumore:
- Laeq: (Equivalent continue weighted level A): è una misura del livello sonoro che tiene conto delle fluttuazioni del rumore e della diversa sensibilità dell'orecchio alle frequenze: LAeq è misurata con un fonometro.

2.38 PATOLOGIE DEL RUMORE

Danni all'udito

Il rumore provoca iperdulia o sordità perché distrugge i recettori acustici, cellule nervose in grado di trasformare le vibrazioni meccaniche del suono in impulsi nervosi che, giunti al cervello, determinano la sensazione uditiva. Questi recettori sono insostituibili se vengono distrutti e il danno che ne deriva è irreversibile: l'iperdulia peggiora se l'esposizione al rumore continua e non migliora anche se questa termina.

Inoltre è anche bilaterale in quanto può essere accompagnato da fastidiosi ronzii e fischi, e da intolleranza ai rumori forti. Il danno è insidioso poiché procede lentamente e inaspettatamente: nella fase iniziale, quando si limita ad una diminuita capacità di percepire suoni acuti (musica, campane) o la voce parlata quando c'è un rumore di fondo, può essere rilevato solo attraverso un test audiometrico. Rumori pulsanti di grande intensità e di brevissima durata sono altamente dannosi in quanto l'orecchio non è in grado di attuare tempestivamente alcuna misura fisiologica di protezione. L'iperdulia da rumore insorge generalmente dopo diversi anni di esposizione e dipende dal PEL (rischio quasi nullo sotto gli 80 dBA) e dalle caratteristiche individuali. È una malattia incurabile: l'unico mezzo efficace di protezione contro di essa è la prevenzione.

Altri effetti

Il rumore non determina solo la sensazione uditiva. Per livelli superiori* a 70dBA provoca stress attraverso i centri di integrazione cerebrale e determina una specifica reazione neurovegetativa responsabile di effetti che portano a malattie cardiocircolatorie e gastroenteriche. Tra questi si segnalano: aumento dell'acidità gastrica, diminuzione della frequenza cardiaca, del raggio visivo e della velocità dei riflessi; una sensazione di disagio e stanchezza con un aumentato senso di affaticamento. Questi effetti sono pericolosi perché aumentano anche il rischio di incidenti.

Equipaggiamento personale per la protezione dal rumore

I dispositivi di protezione individuale attenuano l'energia sonora trasmessa all'orecchio attraverso l'aria. Questa apparecchiatura viene utilizzata quando l'esposizione pericolosa non può essere evitata in altro modo. Esistono diversi tipi di dispositivi con diverse capacità di attenuazione: caschi, cuffie, tappi per le orecchie (Fig.2.38). Caschi e cuffie offrono la massima protezione, ma sono ingombranti e scomodi da indossare. Sono quindi utili solo per l'esposizione a livelli di rumore elevati ma per brevi periodi di tempo (max. 2 ore).

condizioni anee nel rispetto delle leggi vigenti. L'uso della protezione di cui sopra è consigliato in tutte le condizioni/circostanze. I tappi per le orecchie sono generalmente tollerati in misura maggiore e sono particolarmente utili in caso di esposizione prolungata a rumori di minore intensità. Utilizzare sempre adeguati dispositivi di protezione individuale per salvaguardare l'udito quando il livello personale giornaliero di esposizione al rumore è pari o superiore a 85 dBA. Consultare il capitolo "caratteristiche" di questo manuale in relazione alla rumorosità del trattore misurata in condizioni istantanee in rispetto delle leggi vigenti. L'uso della protezione di cui sopra è consigliato in tutte le condizioni/circostanze.

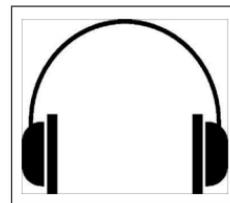


Fig. 2.38

2.39 POSIZIONE DELL'ADESIVO DI ISTRUZIONE SUL TRATTORE

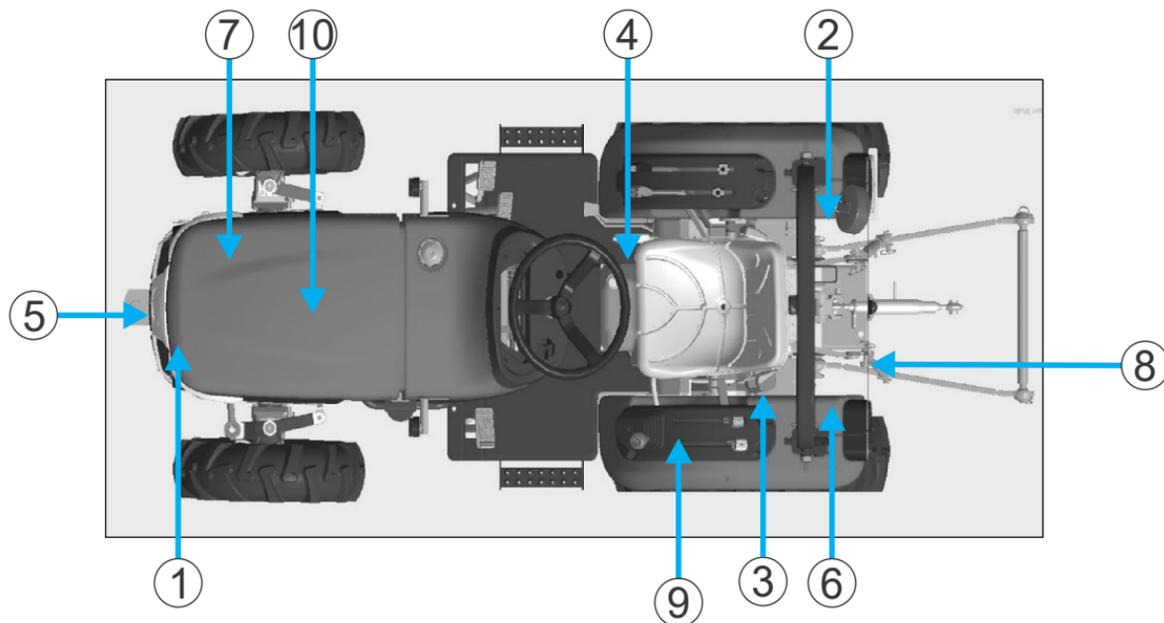


Fig. 2.39

⚠ WARNING
AVVERTIMENTO. •ENG-A-ITA

- COOLING SYSTEM REMAINS UNDER PRESSURE.
▲ Il Sistema Di Raffreddamento Rimane Sotto Pressione.
- DO NOT REMOVE RADIATOR CAP WHEN SYSTEM IS HOT.
▲ Non Rimuovere Il Tappo Del Radiatore Quando L'impianto È Caldo.
- ALWAYS TURN THE CAP SLOWLY AND ALLOW PRESSURE TO ESCAPE BEFORE REMOVING THE CAP COMPLETELY.
▲ Ruotare Sempre Il Tappo Lentamente E Lasciare Fuoriuscire La Pressione Prima Di Rimuovere Completamente Il Tappo.
- WHEN OPERATING BELOW 0°C, USE SUITABLE ANTIFREEZE WITH WATER.
▲ Nel funzionamento sotto lo 0 °C utilizzare un antigelo appropriato.

11203030

1

2

⚠ • SAFETY INSTRUCTION ▲ **ISTRUZIONI DI SICUREZZA** •ENG-A-ITA

- It is essential to read The Manual carefully.
▲ È essenziale leggere attentamente il Manuale.
- Do not take off belt or Adjustment while Tractor is Running.
▲ Non togliere la cintura mentre il Trattore è in funzione.
- Do not enter or exit from the Tractor while is in motion except the emergency.
▲ Non salire o scendere dal trattore in movimento se non in caso di emergenza.
- Do not stand in-between the Tractor and Equipment when operating the control.
▲ Non sostare tra il trattore e l'attrezzatura quando si aziona il comando.
- Keep clothing hand and feet away from moving parts.
▲ Tenere gli indumenti mani e piedi lontani dalle parti in movimento.
- Do not make any adjustment when tractor is in operation.
▲ Non effettuare alcuna regolazione quando il trattore è in funzione.
- Wear adequate Footwear and snug-fitting clothing. Do not sit or stand on unsafe place when Tractor is running.
▲ Indossare calzature adeguate e indumenti attillati. Non sedersi o stare in piedi in luoghi non sicuri quando il trattore è in funzione.
- Keep Display Boards, Handles and Drivers Position Clean.
▲ Mantenere puliti i cruscotti, le maniglie e il sedile del pilota.
- Keep All Safety Guards in place While working.
▲ Mantenere tutte le protezioni di sicurezza in posizione durante il lavoro.
- Make sure that no trains are coming before crossing the unguarded railway crossing
▲ Assicurarsi che non arrivino treni prima di attraversare il passaggio a livello non custodito

11203036

⚠ • WARNING ▲ **AVVERTIMENTO** •ENG-A-ITA

• FASTEN SEAT BELT
▲ **Allacciare la Cintura**

- SEAT BELT MUST BE WORN BECAUSE THIS TRACTOR IS EQUIPPED WITH ROLL OVER PROTECTION.
▲ La cintura deve essere sempre ben allacciata perché questo trattore è dotato di protezione al ribaltamento.

• FAILURE TO FASTEN SEAT BELT COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH
▲ IL MANCATO ALLACCIAMENTO DELLA CINTURA DI SICUREZZA POTREBBE CAUSARE GRAVI LESIONI O LA MORTE

11203032

3

4

•ENG-A-ITA

• SETTING CONTROL KNOB
▲ **IMPOSTAZIONE MANOPOLA DI CONTROLLO**

- Do not touch
▲ Non toccare

• HYDRAULIC OIL DIRECTION MODE SELECTOR KNOB.
▲ **DIREZIONE OLIO IDRAULICO MANOPOLA SELETTORE MODALITÀ.**

- Always keep this open by turning anticlockwise to use the hydraulic system (Three points linkage).
▲ Tenere sempre aperto girando in senso antiorario per utilizzare il sistema idraulico.

• SPEED CONTROL VALVE & TRANSPORT LOCK
▲ **VALVOLA DI CONTROLLO DELLA VELOCITÀ E BLOCCO PER IL TRASPORTO**

- Rotate clockwise to reduce the downwards speed (only if required).
▲ Ruotare in senso orario per ridurre la velocità verso il basso (solo se richiesto).
- Close fully (by rotating clockwise) to activate the implement transport lock.
▲ Chiudere completamente (ruotando in senso orario) per azionare il blocco per il trasporto dell'attrezzo.



• Clockwise when viewed form front side. ▲ In senso orario se visto dal lato anteriore.

11201356

! • DANGER ▲ PERICOLO

•ENG-▲ITA

- KEEP FLAMES AWAY FROM BATTERY.
- DISCONNECT -ve CABLE OF BATTERY BEFORE ANY WELDING OPERATION.
- PROTECT YOURSELF FROM BATTERY, FLAME BURNS CAN RESULT FROM BATTERY ACID.
- IN CASE OF CONTACT WITH ACID, FLUSH WITH PLENTY OF WATER IMMEDIATELY.
- DO NOT JUMP START THE TRACTOR BY SHORTING ACROSS STARTER TERMINALS AS TRACTOR WILL MOVE IF IN GEAR.
- ▲ Tenere Le Fiamme Lontano Dalla Batteria.
- ▲ Scollegare I Cavi Della Batteria Prima Di Qualsiasi Lavoro Di Saldatura.
- ▲ Proteggiti Dalla Batteria, L'acido Della Batteria Può Causare Gravi Ustioni
- ▲ In Caso Di Contatto Con L'acido Lavare Immediatamente La Parte Interessata Con Abbondante Acqua.
- ▲ Non far ripartire il Trattore facendo contatto attraverso i terminali di avviamento perché il trattore si muoverà in marcia.

1202014.01

5

6

! • WARNING ▲ AVVERTIMENTO

•ENG-▲ITA

- READ THE OPERATOR MANUAL CAREFULLY BEFORE STARTING THE TRACTOR. FOR QUERIES CONTACT AUTHORIZED DEALER.
- ▲ LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE DELL'OPERATORE PRIMA DI AVVIARE IL TRATTORE. PER DOMANDE CONTATTARE COMMERCIANTE AUTORIZZATO.
- CLEAR THE AREA OF BY-STANDERS.
- ▲ SGOMBRARE L'AREA DAGLI AOSTANTI.
- UNDERSTAND OPERATION AND LOCATION OF CONTROLS.
- ▲ CAPIRE IL FUNZIONAMENTO E LA POSIZIONE DEI COMANDI.
- START ENGINE ONLY FROM DRIVER SEAT WITH GEAR LEVER IN NEUTRAL POSITION BY PRESSING CLUTCH PEDAL.
- ▲ AVVIARE IL MOTORE SOLO DAL POSTO DI GUIDA CON LA LEVA DEL CAMBIO IN FOLLE PREMENDO IL PEDALE DELLA FRIZIONE.
- WHILE DRIVING ON ROAD, BRAKE PEDALS SHOULD BE LOCKED TOGETHER, USE SLOW MOVING VEHICLE EMBLEM AND WARNING LIGHTS.
- ▲ DURANTE LA GUIDA SU STRADA, I PEDALI DEI FRENI DEVONO ESSERE BLOCCATI INSIEME, UTILIZZARE L'EMBLEMA DEL VEICOLO A MOVIMENTO LENTO E LUCI DI AVVERTIMENTO.
- DO NOT RUN FAST ON ROUGH GROUND, TURNS AND SLOPES! AVOID JERKS.
- ▲ Non avanzare velocemente su un terreno scosceso, curve o in pendenza, per evitare ribaltamenti accidentali.
- SITTING IS PROHIBITED ON FENDERS IF THERE IS NO SPECIFIC SEAT PROVIDED.
- ▲ E' Vietato sedersi sul parafrangente sprovvisto di apposite sedute
- DISENGAGE PTO AND STOP ENGINE BEFORE ATTACHING OR DETACHING IMPLEMENTS.
- ▲ Disinnestare la presa di forza e spegnere il motore prima di agganciare o scollegare gli attrezzi.
- BEFORE LEAVING THE TRACTOR SEAT, LOWER THE EQUIPMENT, POSITION GEAR LEVER IN NEUTRAL, STOP ENGINE AND APPLY PARKING BRAKE.
- ▲ Prima di alzarsi dal sedile del trattore abbassare l'attrezzatura, posizionare la leva del cambio su folle.

1202014

● SERVICE INSTRUCTIONS ▲ ISTRUZIONI DI SERVIZIO

•ENG-▲ITA

- 1. CLEAN THE PRIMARY FILTER ELEMENT AFTER EVERY 250 HRS OF OPERATION OR IMMEDIATELY WHEN THE RED BAND APPEARS ON THE SERVICE INDICATOR.
- ▲ 1. Dopo 250 ore di utilizzo pulire l'elemento filtrante primario o immediatamente alla comparsa della banda rossa sull'indicatore di servizio.
- 2. NEVER REMOVE THE SECONDARY ELEMENT FOR CLEANING, ONLY REMOVE WHEN REPLACEMENT OF IT IS REQUIRED.
- ▲ 2. NON RIMUOVERE MAI L'ELEMENTO SECONDARIO PER LA PULIZIA, RIMUOVERE SOLO QUANDO È NECESSARIA LA SOSTITUZIONE.
- 3. REPLACE BOTH ELEMENTS UPON 2ND CLEANING REQUIREMENT OF THE PRIMARY ELEMENT AT 750 HOURS OR AT 1 YEAR (WHICHEVER OCCURS EARLIER).
- ▲ 3. SOSTITUIRE ENTRAMBI GLI ELEMENTI ALLA TERZA NECESSITÀ DI PULIZIA DELL'ELEMENTO PRIMARIO A 750 ORE O AD 1 ANNO (QUALSIASI CHE SI VERIFICHI PRIMA).
- 4. GENTLY PULL FILTER ELEMENT BACKWARDS TO REMOVE FILTER OUT FROM HOUSING.
- ▲ 4. Rimuovere delicatamente il filtro
- CAUTION ▲ ATTENZIONE
- 5. CLEAN PRIMARY ELEMENT ONLY BY TAPPING VERTICALLY ONLY ON CLEAN FLOOR, DON'T TAP DIAGONALLY/AT AN INCLINED ANGLE.
- ▲ 5. Pulire l'elemento primario del filtro battendo solo in verticale su pavimento pulito. Non picchiarlo in diagonale.
- 6. SECONDARY ELEMENT SHOULD NOT BE CLEANED OR REMOVED DURING CLEANING OF PRIMARY ELEMENT.
- ▲ 6. L'ELEMENTO SECONDARIO NON DEVE ESSERE MAI RIMOSSO O PULITO DURANTE LA PULIZIA DELL'ELEMENTO PRIMARIO.
- 7. USE CLEAN CLOTH TO Wipe SEALING AREAS OF FILTER ELEMENT WITHOUT REMOVING SECONDARY ELEMENT.
- ▲ 7. UTILIZZARE UN PANO PULITO PER PULIRE LE AREE DI SIGILLATURA DELL'ELEMENTO FILTRANTE SENZA RIMUOVERE L'ELEMENTO SECONDARIO.

- 8. ENSURE PROPER SEATING OF FILTER INTO HOUSING BEFORE LATCHING THE COVER, DO NOT USE LATCHES ON THE COVER TO FORCE THE FILTER INTO AN ELEMENT WHICH COULD CAUSE DAMAGE TO HOUSING AND WILL VOID THE WARRANTY.
- ▲ 8. PRIMA DI CHIUDERE IL COPRICHIO ASSICURARSI CHE IL FILTRO SI INSERTA CORRETTAMENTE. NON UTILIZZARE LE CHIAVETTE DEL COPRICHIO PER FORZARE IL FILTRO NEL SUPPORTATORE DELLA NIA. L'USO INCORRETTO DI POTREBBE DANNEGGIARE LA GARANZIA VERBA ANNULLATA.
- 9. THE VACUUM VALVE SHOULD ALWAYS BE IN PERFECTLY DOWNWARD DIRECTION.
- ▲ 9. LA VALVOLA DI ASPIRAZIONE DEVE ESSERE SEMPRE INERENTA PERFETTAMENTE CON LA DIREZIONE VERSO IL BASSO.



1202014

7

! WARNING
▲ AVVERTIMENTO *ENG-▲ITA

● PULL ONLY FROM DRAWBAR, PULLING FROM ANY OTHER POINT CAN CAUSE REAR OVERTURN.
▲ tirare solo dal Timone. Tirare da qualsiasi altro punto può causare il ribaltamento posteriore.

● DO NOT OPERATE THE PTO WITHOUT GUARD.
▲ Non Azionare La PTO Senza Protezione.

● USE SAFETY CHAIN WHEN TOWING EQUIPMENT.
▲ Utilizzare la catena di sicurezza quando si traina dell'attrezzatura.

● FAILURE TO FOLLOW ANY OF THE ABOVE INSTRUCTIONS, CAN RESULT IN SERIOUS INJURY TO OPERATOR OR OTHER PERSON.
▲ Il mancato rispetto di una delle istruzioni di cui sopra può causare gravi danni e lesioni all'operatore o ad altre persone.

11202004

8

! WARNING ▲ **AVVERTIMENTI** *ENG-▲ITA

● **ENGINE PRECAUTION** ▲ **PRECAUZIONI PER IL MOTORE**

- FOR FIRST 100 HRS. OPERATE TRACTOR WITH LOAD ONLY (LIKE CULTIVATOR, LOADED TROLLEY ETC.)
- ▲ PER LE PRIME 100 ORE. UTILIZZARE IL TRATTORE SOLO CON IL CARICO (COME COLTIVATORE, CARRELLO CARICO ECC.)
- AVOID UNNECESSARY IDLING
- ▲ Spegnerne il motore se non in uso

● **PTO PRECAUTION** ▲ **PRECAUZIONI PER LA PRESA DI FORZA**

- KEEP HANDS, FEET AND CLOTHING AWAY FROM PTO AND OTHER MOVING PARTS.
- ▲ TENERE MANI, PIEDI E INDUMENTI LONTANI DALLA PTO E DA ALTRE PARTI IN MOVIMENTO.
- DISENGAGE PTO AND SHUT OFF ENGINE BEFORE SERVICING TRACTOR OR IMPLEMENTS.
- ▲ DISINNESTARE LA PRESA DI FORZA E SPEGNERE IL MOTORE PRIMA DI INTERVENIRE SUL TRATTORE O SUGLI ATTREZZI.
- KEEP PTO COVER SHIELDS IN PLACE IN CASE OF NOT USE OF PTO.
- ▲ MANTENERE IN POSIZIONE I COPERCHI DELLA PTO IN CASO DI NON UTILIZZO DELLA PTO.

● **TYRE INFLATION PRESSURE** ▲ **PRESSIONE DI GONFIAGGIO DEI PNEUMATICI**

● TYRE SIZE	▲ DIMENSIONE DEL PNEUMATICO	● INFLATION PRESSURE (KG/CM ²) ▲ PRESSIONE DI GONFIAGGIO (KG/CM ²)
● FRONT ▲ ANTERIORE	180/85D12 (● Agricultural ▲ Agricolo)	2.53
	23x8.5-12 (● Turf ▲ Tappeto Erboso)	1.54
	23x8.5-12 (● Floatation ▲ Flottante)	2.46
	6.5/80-12 (● Agricultural-Wide ▲ Agricolo largo)	2.53
	220/55R12 (● Galaxy Garden Pro ▲ Garden Pro)	1.79
● REAR ▲ POSTERIORE	23x8.5-12 (● Wider F-Agri ▲ Agricolo largo frontale)	1.00
	5.00x12 (● Basic Agri ▲ Agricolo di base)	2.10
	8.3 X 20 (● Agricultural ▲ Agricolo)	2.46
	33x15.5-16.5 (● Turf ▲ Tappeto Erboso)	1.54
	33x15.5-16.5 (● Floatation ▲ Flottante)	1.54
	280/7R18 (● Agricultural-Wide ▲ Agricolo largo)	1.54
	280/70R16 (● Galaxy Garden Pro ▲ Garden Pro)	1.58
8.00x18 (● Basic Agri ▲ Agricolo di base)	1.60	

11203037.05

9

*ENG-▲ITA

! KEEP HEAD AWAY WHILE CLOSING THE BONNET
▲ TENERE LONTANO LA TESTA DURANTE LA CHIUSURA DEL COFANO.

10

CAPITOLO 3

STRUMENTO E COMANDI

3.1 CONTROLLI

NOTA: consultare il capitolo Funzionamento per le istruzioni su come utilizzare correttamente I comandi.

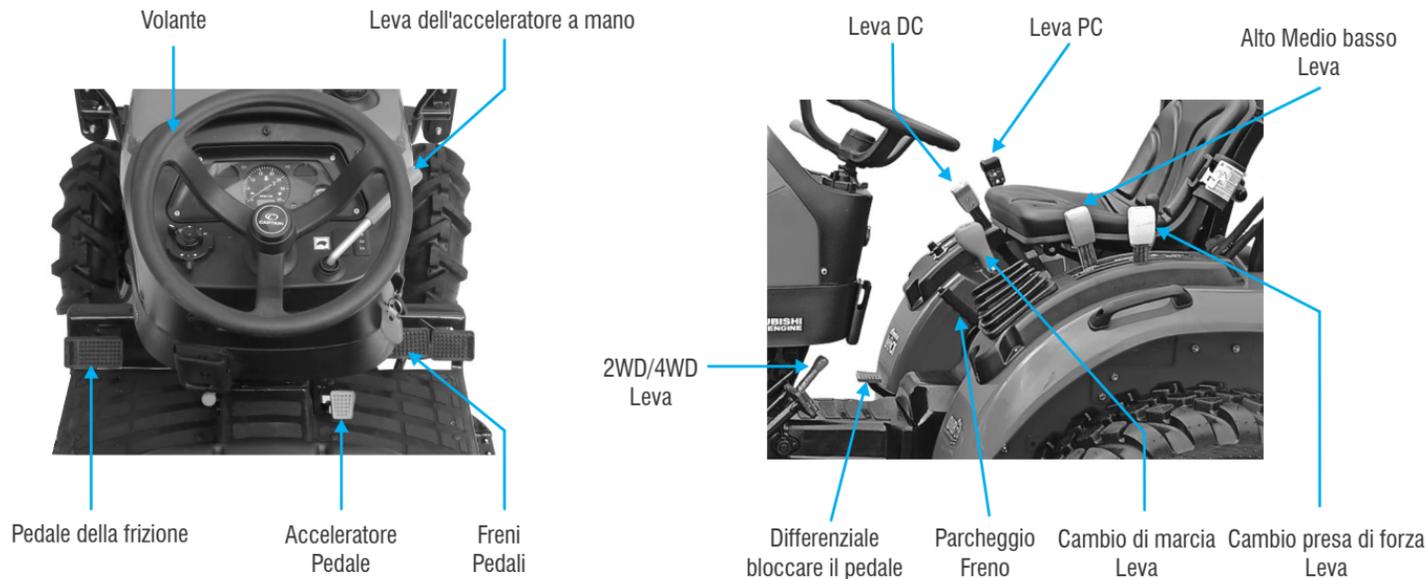


Fig. 3.1

3.2 PANNELLO DEGLI STRUMENTI

1. Spia di svolta a sinistra
2. Spia di svolta a destra
3. Indicatore carburante
4. Abbagliante
5. Spia pressione olio. (Dovrebbe spegnersi non appena il motore si avvia e la pressione dell'olio rientra nei limiti.)
6. Ora con contagiri
7. Spia di ricarica della batteria. (Dovrebbe spegnersi non appena il motore si avvia.)
8. Indicatore del preriscaldatore
9. Temperatura dell'acqua. Misura



Fig. 3.2

3.3 ORA CUM RPM METER

L'ago di questo contatore indica la velocità del motore in giri al minuto e il contatore indica il numero di ore lavorate dal motore.

NOTA: Il contatore potrebbe differire dall'ora effettiva (come da orologio), questo dipende esclusivamente dal regime del motore.



Fig. 3.3

3.4 INDICATORE LIVELLO CARBURANTE

Quando la lancetta si sposta nella zona ambra indica che ci sono ancora circa 5 litri di carburante nel serbatoio.

Rosso - Riserva

Ambra - Riserva a 1/4

Verde -1/4 al massimo

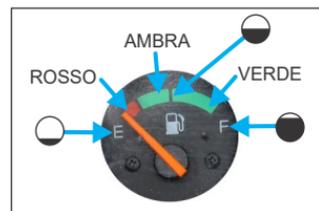


Fig. 3.4

3.5 INDICATORE TEMPERATURA LIQUIDO RAFFREDDAMENTO MOTORE

Area verde = Temperatura di funzionamento normale. Attendere che il puntatore raggiunga l'area verde, che indica la normale temperatura di funzionamento.

Zona rossa = Temperatura troppo alta.

ATTENZIONE: Se l'ago si sposta oltre il range normale, verso la zona ROSSA, seguire la procedura:

1. Guidare in sicurezza sul ciglio della strada e fermare il trattore. Lasciare girare il motore al minimo.
2. Se la temperatura non scende, spegnerlo e attendere che si raffreddi.
3. Ispezionare visivamente la cinghia della ventola per allentamenti, rotture e tutti i collegamenti dei tubi dell'acqua per perdite.
4. Se la cinghia della ventola è a posto e non si notano perdite di refrigerante, controllare il livello del refrigerante.
5. Aggiungere refrigerante se necessario, altrimenti contattare il rivenditore più vicino.

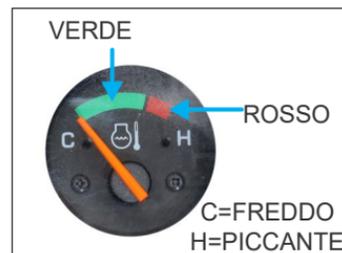


Fig. 3.5

3.6 PANNELLO

1. Interruttore combinato.
2. Presa di ricarica mobile.
3. Interruttore luci di emergenza.
4. Interruttore luce lampeggiante (opzionale).
5. Interruttore della luce dell'aratro.
6. Chiave di accensione.
7. Indicatore led.

3.7 INTERRUOTTORE COMBINATO PER OPERAZIONI SUCCESSIVE

Interruttore indicatore laterale (A&B): Questo interruttore viene utilizzato per indicare la svolta del veicolo. Spostare la leva degli indicatori di direzione a sinistra per indicare la svolta a sinistra (L) o a destra (R) per la svolta a destra. Le spie luminose lampeggeranno di conseguenza.

Interruttore luci anteriori e luci di parcheggio (C): Questo interruttore illumina tutte le luci (luce di posizione, luce frontale) con la rotazione in senso orario.

Interruttore clacson (D): Premi questo interruttore per suonare il clacson.

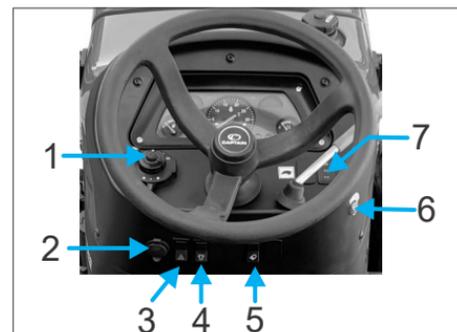
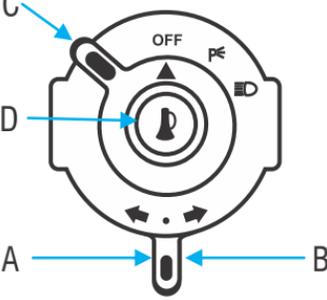
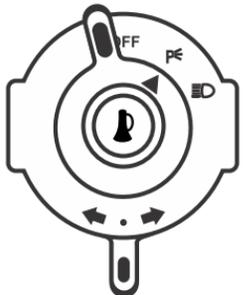
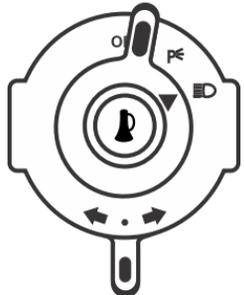
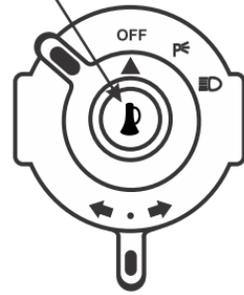


Fig. 3.6

Posizione SPENTO	1 st Posizione (in senso orario)	2 nd Posizione (in senso orario)	Corno
Tutte le luci sono spente	In 1 st punto, Luci di parcheggio, Luci quadro strumenti e le luci posteriori si illumineranno.	In 2 nd punto, Fari (abbaglianti), Luci quadro strumenti, Luci di parcheggio e fanale posteriorebrillerà.	premi il interruttore combinato suonare il corno.
<p>POSIZIONE FUORI</p> 	<p>1ST POSIZIONE (SENSO ORARIO)</p> 	<p>2ND POSIZIONE (SENSO ORARIO)</p> 	<p>CORNO</p> 

3.8 INTERRUTTORE LUCI DI EMERGENZA

Lo scopo dell'interruttore di emergenza è il seguente:

Tutte e quattro le spie lampeggianti indicano che il conducente non ha il controllo sul trattore.

Difetti meccanici nel trattore.

Premere questo interruttore per far lampeggiare tutti gli indicatori in situazione di PERICOLO per allertare gli altri



Fig. 3.8

3.9 CHIAVE D'ACCENSIONE

Il funzionamento dell'interruttore a chiave di avviamento è il seguente:

1 st Posizione (Off)	2 nd Posizione (all'avvio)	3 rd Posizione (inizio)
<p>Tutto l'elettrico rimangono i sistemi disconnesso questa posizione.</p> <p style="text-align: center;">SPENTO</p> 	<p>L'avviso luci Batteria, Indicatore della pressione dell'olio sarà funzionale in questo posizione</p> <p style="text-align: center;">SU</p> 	<p>Gira la chiave ulteriormente in senso orario per iniziare la posizione per iniziare il motore.</p> <p style="text-align: center;">INIZIO</p> 

3.10 INDICATORE DI CARICA DELLA BATTERIA

Questo indicatore indica che una delle due batterie è in carica o meno.

Fare riferimento alle osservazioni riportate di seguito rispetto alle diverse condizioni:



Fig. 3.10

CONDIZIONE			FUNZIONAMENTO SISTEMA DI CARICA BATTERIE
INTERRUTTORE DI ACCENSIONE	MOTORE	INDICATORE	
SU	Spento	Incandescenza	Ok
SU	Spento	Spento	Il sistema di ricarica o la batteria sono difettosi, contattare un elettricista
SU	Inizia a correre	Spento	Batteria in carica
SU	Inizia a correre	Incandescenza	Il sistema di ricarica o la batteria sono difettosi, contattare un elettricista

3.11 SEDILE DEL GUIDATORE

Mentre si è seduti, regolare il peso dell'operatore con la manopola di regolazione del peso fornita sul lato posteriore del sedile in modo da garantire una guida confortevole e ridurre al minimo le vibrazioni. Con la manopola di regolazione avanti e indietro, far scorrere il sedile in modo da avere un comodo avvicinamento a tutte le leve. La gamma di sforzo che può essere regolata stando seduti sul sedile è di 50-140 kgf.

- Regolazione:**
1. sollevare la leva (1) per spostare avanti e indietro il sedile.
 2. Agire sulla manopola (2) per regolare la sospensione.
 3. Cintura di sicurezza (3) di sicurezza
 4. Agire sulla manopola (4) per regolare verticalmente l'altezza del sedile.

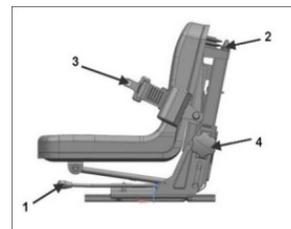


Fig. 3.11

3.12 MARMITTA SOTTO COFANO

- Silenziatore sottocofano con migliore estetica e maggiore campo visivo con migliori capacità di silenziamento del suono.
- Isolamento termico e fogli per muffin sani sotto il cofano del trattore per la riduzione del rumore

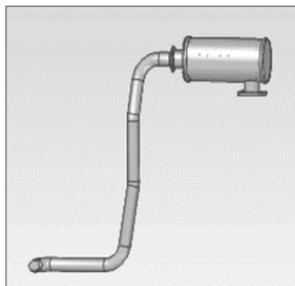


Fig. 3.12

3.13 SEZIONATORE BATTERIA

Questo interruttore viene utilizzato per attivare/disattivare il circuito elettrico del trattore.



Fig. 3.13

3.14 LUCI DI TESTA E LUCI POSTERIORI

Il trattore è dotato di fanali anteriori e posteriori contrassegnati con E.



Fig. 3.14 (A)



Fig. 3.14 (B)

3.15 ARATRO LUCE

La lampada regolabile per aratro (A) è fornita sul lato posteriore destro ed è montata sul parafrangente destro.

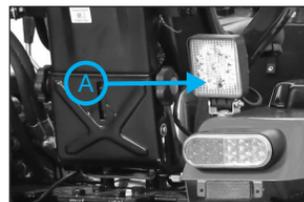


Fig. 3.15 (A)

3.16 CASSETTA DEGLI ATTREZZI

Toolbox contiene un kit di strumenti per la manutenzione quotidiana.

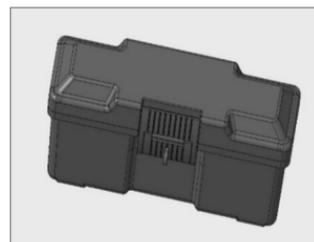


Fig. 3.16

CAPITOLO 4

OPERAZIONE

4.1 SALIRE SUL TRATTORE

Salire sempre sul trattore dal lato sinistro, dove è previsto un poggipiedi, facendo attenzione che l'altra parte del corpo non debba urtare con le leve. Ciò fornirà facilità all'operatore.

4.2 ABBANDONARE IL TRATTORE

Dopo aver fermato il trattore, abbandonare il trattore preferibilmente dal lato sinistro del trattore

4.3 AVVIAMENTO DEL MOTORE (IN MODALITÀ DI SICUREZZA - SOLO IN FOLLE)

- A** - Verificare che la leva del cambio sia in folle.
- B** - Portare la leva selettoria bassa/media/alta velocità in posizione neutra.
- C** - Portare la leva PTO in posizione neutra.
- D** - Ruotare la chiave di accensione in senso orario e rilasciarla dopo l'avviamento del trattore.
- E** - Rilasciare il freno a mano.



ASSICURARSI CHE IL SISTEMA DI AVVIAMENTO PERMETTI L'AVVIAMENTO DEL MOTORE SOLO QUANDO LA LEVA DEL SELETTORE LOW/MEDIUM/HIGH SI TROVA IN POSIZIONE DI FOLLE. AVVENIRE, FAR RIPARARE IL TRATTORE DAL PROPRIO CONCESSIONARIO O CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO.

4.4 PARTENZA CON TEMPERATURA FREDDA (TEMPERATURE SOTTO 0°C O 32°F)

- Eseguire le operazioni A, B e C come indicato sopra.
- Ruotare la chiave di accensione in posizione "ON" e mantenerla in tale posizione per un massimo di 5 - 8 secondi.
- Girare la chiave di accensione in posizione "START" e avviare il motore.
- Se il motore non si avvia entro 10 secondi, riportare la chiave in posizione "STOP".
- Riportare nuovamente la chiave di accensione in posizione "ON" e mantenerla in tale posizione per un massimo di 5 - 8 secondi.
- Girare la chiave di accensione in posizione "START" e avviare il motore.

Nota :

- Non tenere la chiave girata nella posizione di partenza per più di 5 – 8 secondi alla volta.
- Attendere almeno 1 minuto ogni due tentativi falliti di avviamento del trattore.

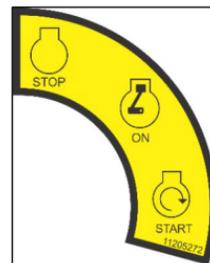


Fig. 4.4

- Se il motore non si avvia regolarmente e facilmente, non continuare perché potresti scaricare la batteria. Sfiatare l'eventuale aria accumulatasi nell'impianto di alimentazione e, se il problema persiste, verificare che:
 - 1. I filtri del carburante non sono intasati.
 - 2. La batteria e il motorino di avviamento sono efficienti/funzionano bene.
 - 3. I fusibili del circuito di accensione siano in buone condizioni e che la valvola di intercettazione del carburante (manopola) sia aperta.
 - 4. Prima di avviare un motore freddo quando fa freddo, coprire prima il radiatore con una copertura del radiatore.
 - 5. Rimuovere il coperchio non appena viene raggiunta la normale temperatura di esercizio.
- Se il Problema persiste, contattare il proprio rivenditore o un'officina specializzata.



QUANDO LA TEMPERATURA ESTERNA SCENDE INTORNO O SOTTO 0°C. (32°F), CONTROLLARE L'IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO E SE NECESSARIO AGGIUNGERE L'ANTIGELO CONSIGLIATO.



NON INIETTARE LIQUIDI (ETERE) PER FACILITARE L'AVVIAMENTO DEL MOTORE CON TEMPO FREDDO. IL TRATTORE È DOTATO DI FREDDO. QUANDO IL MOTORE È IN MOTO TENERE A DISTANZA DI SICUREZZA DALLA VENTOLA DEL RADIATORE. PER PREVENIRE INCIDENTI, NON PERMETTERE MAI A NESSUNO DI SEDERE SUI PARAFANGO O SU QUALSIASI ALTRA PARTE DEL TRATTORE O DELL'ATTREZZO.

4.5 CORRERE DENTRO

È essenziale prendere le seguenti precauzioni durante il periodo di rodaggio:

1. L'esperienza ha dimostrato che le prime 50 ore di utilizzo sono di fondamentale importanza per le successive prestazioni e durata del motore.
2. Durante questo periodo non sottoporre il trattore a carichi superiori a quelli a cui dovrà far fronte durante il resto della sua vita lavorativa.
3. È preferibile utilizzare il trattore in attività agricole durante questo periodo e durante il lavoro di movimentazione del materiale in queste prime 50 ore.
4. Innestare marce basse durante il traino di carichi pesanti.
5. Durante il rodaggio, controllare regolarmente che tutte le viti, i dadi e i bulloni siano serrati.

4.6 DOPO AVER AVVIATO IL MOTORE

Prima di partire, assicuratevi di conoscere perfettamente i freni, la trasmissione, la presa di forza e lo spegnimento del motore.

1. Rilasciare il freno di stazionamento.
2. Fai attenzione agli astanti, soprattutto quando fai retromarcia.
3. Selezionare la marcia richiesta e rilasciare completamente il pedale della frizione, quindi selezionare la gamma di regimi del motore.

4. Assicurarsi che la leva sia impostata per la direzione richiesta.
5. Allontanare completamente il piede dal pedale della frizione e accelerare lentamente fino a raggiungere la velocità necessaria.



Non tenere il piede sul pedale della frizione del cambio durante la guida e ricordati di controllare e regolare la frizione per prolungarne la vita ed evitare danni improvvisi. Se il trattore è dotato di inversore meccanico, arrestare sempre completamente il trattore prima di cambiare direzione.

4.7 ARRESTO DEL TRATTORE

1. Ridurre la velocità del motore.
2. Premere il pedale della frizione per disinnestare la trasmissione.
3. Una volta che il trattore si è fermato, spostare la leva del cambio e la leva della gamma di velocità in posizione neutra prima di rilasciare il pedale della frizione.
4. Utilizzare entrambi i freni a pedale per arrestare il trattore, quindi applicare i freni di stazionamento.
5. Tuttavia, quando si rilascia il pedale, il motore ritorna alla velocità impostata dalla leva manuale.
6. Quando si utilizza il pedale dell'acceleratore, portare sempre la leva dell'acceleratore a mano in posizione di minimo.

4.8 SPEGNERE IL MOTORE

1. Portare la leva dell'acceleratore a mano in posizione "minimo".
2. Arrestare il motore girando la chiave di accensione in posizione STOP per scollegare tutti i circuiti elettrici.

4.9 APERTURA E CHIUSURA DEL COFANO

1. In primo luogo, inserire la chiave nel foro previsto nella parte anteriore del cofano come mostrato in (fig. 4.9) Ruotarla in senso orario.
2. Per chiudere il cofano, abbassare delicatamente il cofano, quindi premerlo finché non si blocca.
3. Il trattore viene fornito con un set di due chiavi. In caso di smarrimento contattare il rivenditore autorizzato per far sostituire la serratura.



Fig. 4.9

4.10 PEDALE DELL'ACCELERATORE

Il pedale dell'acceleratore può ignorare l'impostazione della leva dell'acceleratore a mano per accelerare il motore. Tuttavia, quando si rilascia il pedale, il motore torna alla velocità impostata dalla leva a mano. Quando si utilizza il pedale dell'acceleratore, portare sempre la leva dell'acceleratore a mano in posizione di minimo.



Fig. 4.10

4.11 PEDALE DELLA FRIZIONE

Pedale rilasciato = Trasmissione inserita.

Pedale premuto = Trazione disinnestata.

Selezionare la marcia inferiore in base alla condizione di carico e non forzare la frizione per l'accelerazione



**NON TENERE MAI IL PIEDE APPOGGIATO SUL PEDALE DELLA FRIZIONE DURANTE LA GUIDA.
NON PERCORRERE MAI IN PENDENZA CON LA LEVA DEL CAMBIO IN FOLLE/FRIZIONE PREMERA QUANDO SI È INSERITA LA MARCIA.**

4.12 LEVA DEL CAMBIO

- La leva del cambio consente di ottenere la velocità richiesta (9 avanti e 3 indietro) selezionando la marcia con la combinazione di leva del cambio alta medio bassa.
- Prima di modificare il movimento del trattore da marcia avanti a retromarcia o da riserva a marcia avanti, attendere che il trattore raggiunga il regime minimo.
- Rilasciare il pedale dell'acceleratore e premere il pedale della frizione. Selezionare la marcia richiesta, rilasciare gradualmente la frizione e accelerare il motore.



WHEN TRAVELING DOWNHILL ALWAYS REMAIN IN GEAR. NEVER PRESS CLUTCH PEDAL. THE GEAR SELECTED SHOULD BE SAME AS USED TO CLIMB UP FOR ENGAGING OR DISENGAGING GEAR ALWAYS USE THE CLUTCH.

4.13 LEVA DEL SELETTORE DELLA GAMMA DI VELOCITÀ (H-M-L).

Questa leva viene utilizzata per cambiare la bassa velocità in alta velocità o viceversa quando il trattore è in movimento. A seconda delle esigenze è possibile utilizzarlo in combinazione con la leva del cambio principale. Selezionare la velocità prima del movimento del trattore.

Selezione velocità:

1. (H) Alta velocità: spostare la leva fuori dal taglio e sposterla verso l'estremità anteriore.
2. (M) Velocità media: spostare la leva fuori dal taglio e sposterla verso l'estremità anteriore.
3. (N) Posizione neutra: leva nel taglio centrale.
4. (L) Bassa velocità: Spostare la leva fuori taglio e sposterla verso l'estremità posteriore.



Fig. 4.11



Fig. 4.12



Fig. 4.13

4.14 LEVA (2WD / 4WD)

La leva ha due posizioni vale a dire. avanti 4WD e indietro 2WD sul trattore.

In (fig.4.14). Lo scopo della trazione anteriore è quello di aumentare la trazione su terreni sconnessi, fango e superfici scivolose, ecc. La leva di comando viene utilizzata per inserire e disinnestare la trazione anteriore. Entrambe le manovre possono essere effettuate mentre il trattore procede in rettilineo e mai sotto sforzo.

NOTA: Utilizzare la trazione integrale solo se strettamente necessario. Evitare l'uso di 4WD quando non è richiesta la massima trazione, ad es. su terreni duri, strade, ecc., poiché ciò aumenterebbe solo inutilmente l'usura degli pneumatici.

Lasciare sempre innestata la leva 4WD quando si parcheggia in pendenza con il rimorchio agganciato.



Fig. 4.14



Warning

NON UTILIZZARE MAI LA 4WD INSERITA DURANTE LA GUIDA A VELOCITÀ SUPERIORI. UTILIZZARE SEMPRE SOLO QUANDO È NECESSARIA UN'ELEVATA TRAZIONE.

4.15 LEVA PTO (PRESA DI FORZA).

- Il trattore è dotato di presa di forza diretta conforme alle normative internazionali.
- È installato nella parte posteriore della scatola del cambio.
- L'albero cardanico ha 6 scanalature standard. La presa di forza può essere inserita o disinserita dalla leva del cambio della presa di forza.
- È possibile ottenere due velocità posizionando la leva PTO in 2 diverse posizioni (es. 540 e 1000).

POSIZIONE DELLA LEVA	VELOCITÀ PTO	GIRI MOTORE - MODELLO-263	GIRI MOTORE - MODELLO-223
540	540	2300	2500
N	-	-	-
1000	1000	2305	2500



Fig. 4.15

4.16 PRECAUZIONI NELL'USO DELLA PTO

Gli alberi cardanici e gli attrezzi azionati tramite la presa di forza possono essere estremamente pericolosi.

Si consiglia pertanto di attenersi alle seguenti importanti istruzioni:

1. NON operare MAI senza il coperchio PTO (Fig.4.16). Queste parti proteggono le persone da lesioni e le scanalature dell'albero da danni.
2. Prima di collegare, regolare o lavorare su attrezzi azionati dalla presa di forza, disinnestare la presa di forza, spegnere il motore, togliere la chiave dal cruscotto e inserire il freno di stazionamento.
3. Non lavorare sotto attrezzi sollevati.
4. Controllare che tutti gli attrezzi azionati dalla presa di forza siano dotati delle corrette protezioni, siano in buono stato e conformi alle prescrizioni di legge.
5. Prima di guidare un attrezzo attraverso la presa di forza, assicurarsi SEMPRE che tutti gli astanti siano ben lontani dal trattore.
6. Fissare il timone in posizione centrale quando si utilizzano attrezzi azionati dalla presa di forza del trattore.
7. Quando si utilizza la presa di forza con un trattore fermo, assicurarsi SEMPRE che gli ingranaggi siano in folle e che il freno di stazionamento sia inserito.
8. Prima di avviare qualsiasi attrezzo azionato dalla presa di forza agganciato all'attacco a tre punti, sollevare l'attrezzo alla sua massima altezza utilizzando il controllo della posizione e verificare che almeno 1/4 della lunghezza totale della sezione telescopica dell'albero di trasmissione sia innestato .



Fig. 4.16

4.17 OBBLIGO DI UTILIZZARE SOLO ALBERI DI PRESA DI FORZA CON PROTEZIONI ADEGUATE

1. Rimuovere il tappo della presa di forza solo quando si deve utilizzare la presa di forza.
2. Non appena l'attrezzo azionato dalla presa di forza viene rimosso, reinstallare nuovamente il tappo sull'albero a snodo della presa di forza.
3. Esistono varie versioni di protezione PTO che non sono mostrate qui.
4. Non azionare mai la presa di forza a meno che la protezione principale non si trovi nella posizione mostrata.
5. Disinserire la presa di forza prima di sollevare l'attrezzo.
6. Questo è particolarmente importante quando si girano gli angoli.
7. Durante il funzionamento, non deve esserci contatto tra la protezione PTO e la trasmissione telescopica.
8. Tenersi a distanza dall'area dell'attacco a tre punti durante il controllo.
9. Prima di utilizzare la presa di forza, è necessario verificare l'angolo di articolazione massimo consentito sulla trasmissione telescopica.
10. Non azionare la trasmissione telescopica a meno che non sia installata una protezione che copra completamente l'albero cardanico.
11. Mettere sempre una protezione sulla trasmissione telescopica e agire per evitare che ruoti con l'albero.
12. La macchina portata deve essere abbassata a terra prima di lasciare il trattore.
13. Stare lontano dall'area tra il trattore e il veicolo trainato.



Fig. 4.17

4.18 INFORMAZIONI SULL'UTILIZZO DELL'ATTREZZO CON ALBERO DI TRASMISSIONE DELLA PTO

1. Spegner il motore e disinnestare la presa di forza prima di collegare l'attrezzatura azionata dalla presa di forza.
2. Attaccare l'attrezzo al trattore prima di collegare la linea di trasmissione della presa di forza.
3. Bloccare il TPL in posizione verso l'alto se non deve essere utilizzato. Ruotare la protezione della presa di forza verso l'alto per ottenere spazio libero.
4. A motore spento, se necessario ruotare leggermente l'albero a mano per allineare le scanalature.
5. Collegare la trasmissione all'albero cardanico. Estrarre l'albero per assicurarsi che la linea di trasmissione sia bloccata sull'albero della presa di forza.
6. Collocare la protezione della presa di forza in posizione abbassata. Assicurarsi che tutti gli scudi siano al loro posto e in buone condizioni.
7. Non azionare mai la presa di forza a meno che lo schermo principale non sia installato correttamente.
8. A MOTORE FERMO, controllare gli schermi integrali sulla trasmissione assicurandosi che ruotino liberamente sull'albero.
9. Lubrificare o riparare se necessario. Verificare attentamente la presenza di eventuali interferenze, assicurarsi che TPL sia bloccato nella posizione verso l'alto se non lo è Usato.
10. Per quanto possibile, gli angoli (a) e (b) nei giunti cardanici dovrebbero essere gli stessi su entrambe le estremità della trasmissione telescopica.
11. Nelle applicazioni in cui questo non è il caso (es. curve strette con presa di forza inserita), si consiglia di utilizzare una velocità continua albero di trasmissione.

Nota :

- I due disegni schematici non mostrano alcuna protezione sulla trasmissione telescopica.
- Una protezione è obbligatoria quando si utilizzano trasmissioni telescopiche.
- Sono consentite solo le condizioni operative descritte nei manuali dell'operatore dei vari attrezzi.
- Ciò vale in particolare per l'angolo di articolazione massimo consentito, per l'uso di innesti a ruota libera e innesti contro il sovraccarico e per la quantità prescritta di sovrapposizione quando i tubi sagomati vengono accostati.
- Prima di utilizzare un attrezzo azionato dalla presa di forza, assicurarsi che la trasmissione telescopica sia regolarmente lubrificata.
- Rispettare le istruzioni del manuale dell'operatore fornito dal produttore.
- Sulle trasmissioni telescopiche multicomponente, i gioghi a ciascuna estremità devono essere allineati come mostrato.
- I gioghi a ciascuna estremità NON devono essere a 90° l'uno rispetto all'altro.

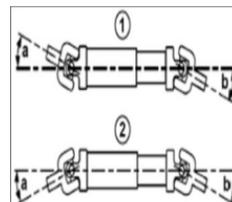


Fig. 4.18 (A) -
Articolazione di
Trasmissione telescopica

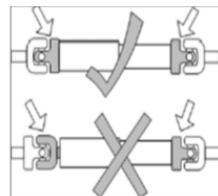


Fig. 4.18 (B) -
Align Forks Correctly
1: Z Shaped Layout
2: W Shaped Layout

4.19 LEVA ACCELERATORE A MANO

La leva dell'acceleratore a mano montata sul pannello frontale viene utilizzata nelle applicazioni sul campo. Per aumentare la velocità del motore tirare la leva verso il guidatore e per diminuirla allontanarla.



Fig. 4.19

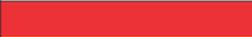
4.21 UTILIZZO IN RISAIE

Quando si utilizza il trattore in terreni acquitrinosi o in risaie dove il livello dell'acqua potrebbe superare l'altezza dell'albero cardanico, chiedere al proprio concessionario istruzioni su tutte le necessarie misure di impermeabilizzazione e sigillatura. Se tali misure non vengono prese, la garanzia potrebbe essere resa nulla.

4.22 SERVOSTERZO

Il trattore è dotato di servosterzo con una pompa da 5,5 cc e un'unità di sterzo da 50 cc che consente all'operatore di operare con facilità. La funzione del servosterzo si disattiva allo spegnimento del motore.

4.23 SCHEMA DEL CIRCUITO DEL SERVOSTERZO

SR. NO.	NOME DEL TUBO	NOTAZIONE	COLORE
1	TUBO PRESSIONE	P	
2	STUBO DI ASPIRAZIONE	S	
3	TUBO DI RITORNO	R	

4.20 DISPOSITIVI DI ACCOPPIAMENTO IDRAULICO

Rimuovere il parapolvere dall'accoppiatore. Quando si collega il tubo, assicurarsi che i connettori siano perfettamente puliti. Collegare il tubo del rimorchio con i QRC, azionare rispettivamente la leva DCV per sollevare il rimorchio.



Fig. 4.20

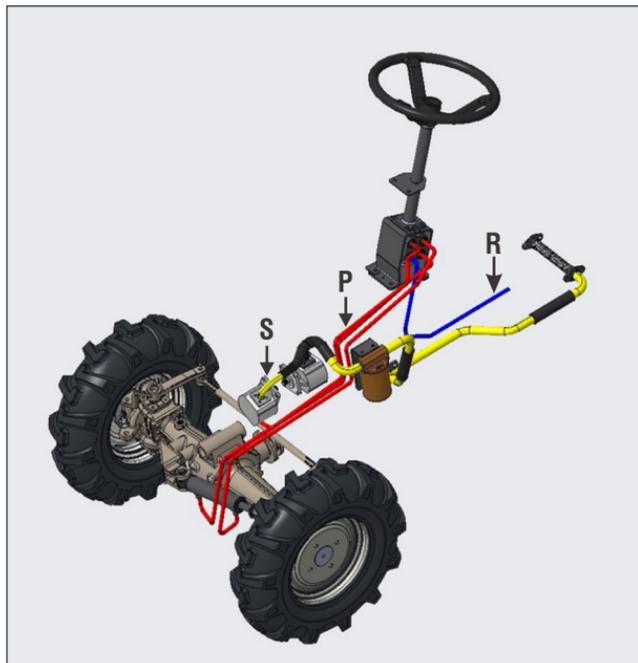


Fig. 4.23 (A) - Modello-263

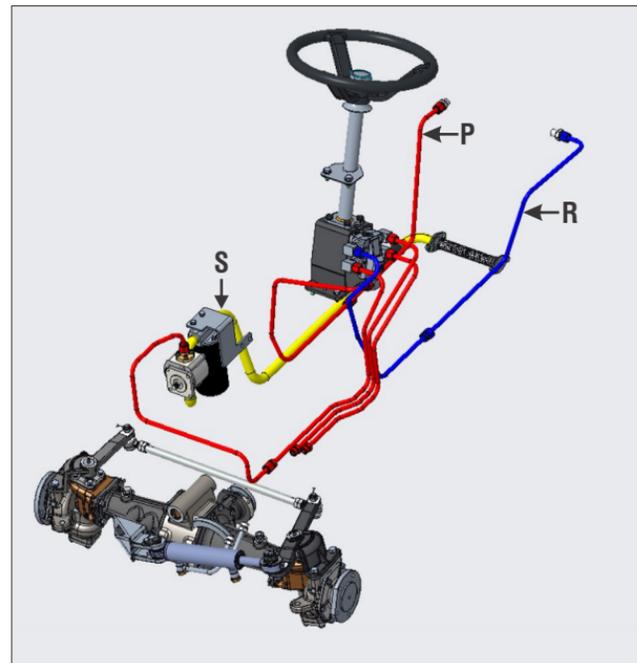


Fig. 4.23 (B) - Modello-223

4.24 BLOCCO PER IL TRASPORTO

- Funge da dispositivo di sicurezza durante il trasporto degli attrezzi.
- Si trova sul lato anteriore dell'impianto idraulico sotto il sedile del conducente per cui è necessario aprire il finestrino del TCA.
- Per utilizzare il blocco per il trasporto, serrare completamente la valvola di risposta ruotandola in senso orario.
- La valvola Stay Response deve essere sempre chiusa durante il trasporto degli attrezzi.



Fig. 4.24

4.26 FRENO DI SERVIZIO

I freni principali sono azionati tramite due pedali, uno per ogni ruota posteriore. La frenata su un lato aiuta a sterzare nelle manovre strette. Bloccando la ruota posteriore all'interno della curva, è possibile girare virtualmente il trattore sul proprio asse. Per una frenata simultanea durante il normale utilizzo e per l'utilizzo su strada, è sufficiente bloccare i due pedali tra loro con l'apposito blocco innesto freno.



Warning

TENERE SEMPRE INSERITI I PEDALI DEI FRENI NELLA GUIDA SU STRADA PER GARANTIRE LA FRENATA CONTEMPORANEA SU ENTRAMBE LE RUOTE POSTERIORI. NON UTILIZZARE MAI I FRENI IN MODO INDIPENDENTE DURANTE LA GUIDA SU STRADE PUBBLICHE.



Warning

SE AVETE NOTATO CHE I FRENI DIVENTANO MENO EFFICACI, INDIVIDUATE IMMEDIATAMENTE LA CAUSA E RIPARATE. QUANDO SI LAVORA IN PENDENZA EVITARE IL PIÙ POSSIBILE L'UTILIZZO DEI FRENI E SCEGLIERE UNA MARCIA INFERIORE PER UTILIZZARE IL FRENANTE DEL MOTORE.

4.25 BLOCCO DIFFERENZIALE

- Quando si preme il pedale del bloccaggio del differenziale, entrambe le ruote posteriori gireranno alla stessa velocità.
- L'operazione di bloccaggio del differenziale deve essere eseguita solo con i pneumatici anteriori in posizione diritta. Il bloccaggio del differenziale deve essere disinserito alle svolte per evitare danni al gruppo del differenziale.
- Non applicare il bloccaggio del differenziale quando la velocità del trattore è superiore a 6 km/ora o in curva.



Fig. 4.25



Fig. 4.26

4.27 FRENO DI STAZIONAMENTO

- Tirare completamente la leva per azionare il freno di stazionamento.
- In caso contrario, tirare la leva del freno di stazionamento con maggiore forza.
- La spia nel pannello di installazione si accende quando il freno di stazionamento è inserito, indipendentemente dalla forza utilizzata per l'inserimento.
- Prima di avviare il trattore, inserire la marcia e rilasciare il freno di stazionamento.



Fig. 4.27

4.28 RILASCIO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO

- Premere leggermente il pedale del freno, premere il pulsante (1) verso l'interno, abbassare la leva del freno di stazionamento (2) e rilasciarla.
- Azionare sempre il freno a mano quando il trattore viene utilizzato per lavorare da fermo (posizione stazionaria), anche se solo per brevi periodi di tempo.
- Guidare il trattore con il freno di stazionamento parzialmente inserito provoca danni ai componenti interni della trasmissione.
- Assicurarsi che il freno sia completamente disattivato.

4.29 RUOTE E PNEUMATICI

- I pneumatici svolgono un ruolo fondamentale nelle operazioni di trasporto e agricoltura.
- È il fattore più importante per le prestazioni efficienti del trattore, dovrebbe essere utilizzato solo secondo le raccomandazioni dell'azienda.
- Qui discuteremo solo pneumatico.
- Controllare regolarmente che i dadi delle ruote anteriori e posteriori siano ben serrati.
- Coppia come da specifica: ruota posteriore 210 Nm e ruota anteriore 110 Nm.
- La pressione dei pneumatici deve essere controllata e regolata prima di utilizzare il trattore. Effettuare ulteriori controlli a intervalli regolari.
- I trattori vengono forniti dal produttore con pneumatici gonfiati a pressioni superiori a quelle consigliate.
- La pressione deve essere successivamente regolata dall'utilizzatore in base ai valori riportati nelle tabelle dei produttori di pneumatici e all'utilizzo previsto per il trattore.
- Queste semplici regole, se seguite scrupolosamente, garantiranno la massima durata dei vostri pneumatici.
- Se noti dei tagli nel battistrada o nelle pareti laterali, vulcanizzali immediatamente per evitare ulteriori danni alle gomme.
- Evitare di parcheggiare il trattore su pavimenti ricoperti di olio o gasolio. Evitare inoltre di parcheggiare il trattore dove i pneumatici sono permanentemente esposti alla luce diretta del sole, soprattutto se il trattore non verrà utilizzato per un lungo periodo.

- **In generale, il trattore è considerato per due tipi di lavoro:**
- Lavorare su terreno soffice dove è necessaria la massima adesione. In questo caso si utilizzerà la pressione più bassa compatibile con il carico trasportato.
- Lavori su terreni duri e strade, traino ecc. In questo caso si utilizzerà la massima pressione. Per maggiori dettagli si veda il punto 2.39.

4.30 PRESSIONE DEI PNEUMATICI NELLE OPERAZIONI SUL CAMPO

PRESSIONE INSUFFICIENTE



Reduce adherence through lack of tyre grip.
Deterioration of tyre casing by traction forces.

PRESSIONE CORRETTA



Good adherence by dirt grousers.
Good cleaning of the tread

SOVRA PRESSIONE



Reduce group due to lack of Cleaning
Deterioration due to compacted ground.

4.31 TYRE PRESSURE IN ROAD OPERATION

PRESSIONE INSUFFICIENTE



Reduce adherence through lack of tyre grip.
Deterioration of tyre casing by traction forces.

PRESSIONE CORRETTA



Resistance to Wear

SOVRA PRESSIONE



Reduce group due to lack of Cleaning
Deterioration due to compacted ground.

Guidare lentamente sulle strade se la pressione dei pneumatici è stata ridotta per l'uso su terreno soffice. Per ottenere la massima efficienza, non utilizzare pneumatici con più di 30-50% di usura.



Warning

QUANDO SI SOLLEVA IL TRATTORE PRESTARE ATTENZIONE CHE IL SUO PESO SIA CORRETTAMENTE DISTRIBUITO E INCUNEARE IN MODO SICURO LE RUOTE A TERRA. SERRARE TUTTI I DADI E I BULLONI ALLA COPPIA RICHIESTA.

4.32 ZAVORRA PNEUMATICI

- Uno zavorramento adeguato è un fattore importante per le prestazioni del trattore.
- Per una migliore prestazione del trattore, il peso del trattore può essere ridotto secondo il requisito.
- La massima produttività può essere raggiunta solo se il peso del trattore è adeguato al lavoro.
- La zavorra è necessaria per trazione e stabilità.
- Il trattore è dotato di gancio anteriore staccabile.
- Utilizzare il gancio anteriore per trainare il trattore.

I seguenti fattori determinano la quantità di zavorra.

- Superficie del terreno sciolta o solida
- Tipo di attrezzo
- Velocità di traslazione e potenza del trattore a carico parziale oa pieno carico.

4.33 SOLLEVATORE A CONTROLLO MECCANICO - IMPIANTO IDRAULICO

In questo trattore è previsto un sistema idraulico in tensione in cui la pompa idraulica è azionata dal motore e montata sulla copertura del motore. Quando il motore è in funzione, anche la pompa idraulica inizia a funzionare e l'olio viene trasferito dalla pompa al sollevatore tramite la pompa idraulica (situata sul lato sinistro del motore). L'olio di lubrificazione della trasmissione viene utilizzato come olio idraulico.

Le leve di comando del sollevatore vengono utilizzate per impostare le seguenti modalità

Leva di controllo della posizione (colore nero)

Leva di controllo dello sforzo (colore arancione)

Ognuna di queste modalità va scelta in base al tipo di lavoro da svolgere, al tipo di attrezzo e alla consistenza del terreno.

4.34 LEVA CONTROLLO POSIZIONE (PC).

- Il controllo della posizione viene utilizzato per alzare la presa e abbassare l'attacco a tre punti per gli attrezzi montati durante le operazioni di lavorazione del terreno/campo lavoro fuori terra.
- Una volta impostata l'altezza dell'attrezzo, la leva di posizione la mantiene.
- Usare sempre la leva di posizione per trasportare l'attrezzo.
- Viene fornita una manopola di bloccaggio regolabile per mantenere la posizione specifica.



Fig. 4.33

4.35 LEVA DI CONTROLLO DEL TIRO (DC).

- Il controllo automatico dello sforzo è progettato per rispondere in caso di resistenza improvvisa incontrata dagli attrezzi di tipo trainante montati durante il lavoro sul campo.
- Mantenere sia la posizione che la leva di traino (nera e arancione) nella posizione più bassa (attrezzo a terra). Spostare ora la leva di traino (arancione) verso l'alto sul settore quando l'attrezzo inizia a salire, spostare indietro la leva di pochi mm.
- La corretta impostazione del tiraggio previene: sovraccarico del motore, rottura degli attrezzi, slittamento della frizione, slittamento dei pneumatici e consumo eccessivo di carburante.

4.36 ATTACCO A TRE PUNTI

- L'attacco a tre punti viene utilizzato per montare l'attrezzo, che è completamente montato o semi-montato e utilizzato per diverse operazioni sul campo.
- Il collegamento a tre punti è controllato dalla leva idraulica.
- In questi sono disponibili due collegamenti inferiori, di cui un lato del collegamento inferiore è fissato con l'alloggiamento del differenziale e l'altro viene utilizzato per agganciare il perno inferiore dell'attrezzo.
- Le aste di sollevamento sono montate sul braccio di sollevamento azionato tramite l'albero del bilanciante.
- Il lato libero del collegamento superiore viene utilizzato per fissare il perno di attacco superiore dell'attrezzo.
- Il collegamento superiore è regolabile per una corretta impostazione dell'attrezzo e facilità al momento dell'unione.

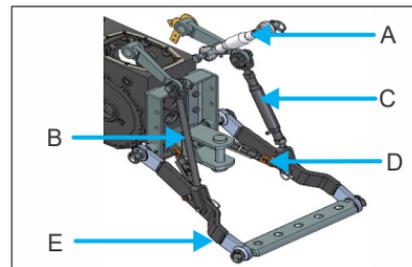


Fig. 4.36

4.37 MAGLIA SUPERIORE REGOLABILE

1. L'ATTACCO SUPERIORE REGOLABILE (A) è sostenuto da una staffa con due fori di fissaggio.
 2. Il foro corretto da utilizzare dipende dall'altezza dell'attrezzo.
 3. Per regolare la lunghezza del collegamento superiore, fissare l'altra estremità del collegamento superiore e ruotare la leva per aumentare o diminuire la lunghezza.
 4. Regolare la lunghezza del collegamento superiore per variare l'angolo di attacco dell'attrezzo rispetto al suolo.
 5. Accorciare il collegamento superiore per aumentare l'angolo di attacco. Allungalo per ridurre l'angolo di attacco.
 6. Il collegamento superiore ha tre fori per agganciare l'attrezzo e regolarne l'inclinazione.
 7. Fornisce inoltre un mezzo per regolare la sensibilità del controllo dello sforzo, che dovrebbe essere scelta in base al tipo di attrezzo utilizzato
- A. Fissare il collegamento superiore al foro inferiore per una maggiore sensibilità
 B. Fissare il collegamento superiore al foro superiore per una minore sensibilità o se si osservano strappi.

4.38 ASTA DI SOLLEVAMENTO REGOLABILE ASTA DI LIVELLAMENTO

- In Fig. 4.36, (B) è l'ASTA DI SOLLEVAMENTO FISSA e (C) sono le ASTE DI SOLLEVAMENTO REGOLABILI. Può essere regolato meccanicamente o idraulicamente, a seconda del sollevamento, per rendere i bracci inferiori livellati e allineati tra loro.
- Ciò dipenderà dal tipo di attrezzo utilizzato e dal lavoro da svolgere.

4.39 CATENA STABILIZZATORI LATERALI

- La CATENA DEGLI STABILIZZATORI LATERALI (D) può essere impostata per ridurre il movimento laterale delle maglie inferiori se l'attacco a tre punti entra in contatto con livellatrici, rulli, fori, sarchiatrice, ecc.,
- Regolare gli stabilizzatori per limitare l'oscillazione laterale dei bracci inferiori.
- Quando si trasportano attrezzi montati sull'attacco a tre punti, l'oscillazione laterale deve essere eliminata serrando gli stabilizzatori.
- Per regolare la catena degli stabilizzatori, ruotare in senso orario/antiorario per aumentare o ridurre l'oscillazione laterale.
- NOTA: Quando un attrezzo viene sollevato in posizione di trasporto su strada, l'oscillazione laterale dell'attacco a tre punti deve essere ridotta.

4.40 LINK INFERIORI

- MAGLIE INFERIORI (E) con estremità sferiche fisse strette CAT 1.
- Regolazione delle aste di sollevamento verticali DX e SX.
- Le due aste di sollevamento verticali possono essere regolate tramite bracci di regolazione per variare l'angolo laterale degli attrezzi.
- Quest'ultima posizione deve essere utilizzata per attrezzi che richiedono una certa libertà di movimento (coltivatori, spandiconcime, erpici, aratri).

4.41 ATTREZZI DI AGGANCIO

1. Abbassare l'attacco a tre punti.
2. Regolare lo stabilizzatore laterale per consentire ai bracci inferiori di oscillare liberamente.
3. Assicurarsi che non vi siano persone o oggetti tra il trattore e l'attrezzo.
4. Invertire il trattore sull'attrezzo.
5. Sollevare l'attacco a tre punti fino a quando i ganci degli attacchi inferiori si agganciano alle estremità sferiche sulla traversa dell'attrezzo e fissarli con fermagli di sicurezza.
6. Regolare gli stabilizzatori per dare la giusta quantità di oscillazione laterale per l'attrezzo, quindi agganciare e regolare il collegamento superiore.
7. Utilizzare la regolazione orizzontale per bloccare i bracci inferiori e per un rilevamento adeguato.
8. Usa anche la modalità float. durante l'aggancio degli attrezzi per facilitare l'aggancio.

4.42 ATTREZZO SBLOCCO

1. Abbassare l'attrezzo a terra.
2. Regolare gli stabilizzatori per dare la giusta libertà di movimento ai bracci inferiori.
3. Togliere le clip di sicurezza e sganciare la traversa dell'attrezzo dai ganci dei bracci inferiori.
4. Utilizzare la posizione flottante per regolare l'uso in posizione verticale se è richiesto un certo grado di libertà per gli attrezzi di tipo trainato.



Warning

SPEGNERE SEMPRE IL MOTORE PRIMA DI TENTARE DI REGOLARE L'ATTACCO A TRE PUNTI O QUALSIASI ATTREZZO AD ESSO COLLEGATO.



Warning

SELEZIONARE SEMPRE LA MODALITÀ DI CONTROLLO DELLA POSIZIONE DURANTE IL TRASPORTO DI ATTREZZI MONTATI SULL'ATTACCO A TRE PUNTI. BLOCCARE L'ATTREZZO IN POSIZIONE DI TRASPORTO.



Warning

SELEZIONARE SEMPRE LA MODALITÀ DI CONTROLLO DELLA POSIZIONE QUANDO SI AGGANCIA O SGANCIA UN ATTREZZO ALL'ATTACCO A TRE PUNTI. PRIMA DI SCENDERE DAL TRATTORE, ABBASSARE SEMPRE A TERRA OGNI ATTREZZO MONTATO SULL'ATTACCO A TRE PUNTI.



Warning

NON LAVORARE MAI SOTTO UN ATTREZZO SOSTENUTO SOLO DAL SOLLEVATORE IDRAULICO E DALL'ATTACCO A TRE PUNTI. SUPPORTARE L'ATTREZZO PER LA SICUREZZA E ARRESTARE IL MOTORE DEL TRATTORE. MAI TRAINO CON IL BRACCIO SUPERIORE COLLEGATO AL SUPPORTO OSCILLANTE DEL SOLLEVATORE IDRAULICO

4.43 TRASPORTA IL TRATTORE

- Il trattore deve essere trasportato con un veicolo idoneo.
- Inserire il freno di stazionamento. Fissare saldamente la trattrice al mezzo di trasporto mediante catene o cinghie idonee.
- Utilizzare la barra di traino o i suoi supporti come punti di fissaggio posteriori per il trattore.

4.44 COME GUIDARE IL TRATTORE IN SICUREZZA

- Per guidare il trattore sarà necessario esercitare uno sforzo maggiore se il motore è fermo.
- Rallentare e fermare il trattore con i pedali del freno agganciati.
- Trainare o spingere il trattore a velocità moderata. Apporre il cartello SMV (SMV – slow moving Vehicle).
- Utilizzare il lampeggiante e le luci di emergenza (secondo le raccomandazioni dei paesi).
- Attenersi scrupolosamente alle leggi vigenti nel paese di utilizzo del trattore.

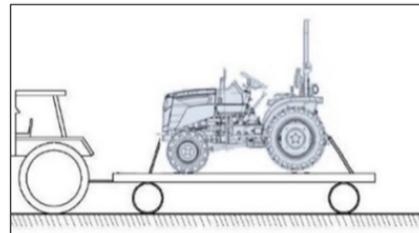


Fig. 4.43

CAPITOLO 5

MANUTENZIONE

5.1 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Osservare il seguente programma di manutenzione. Questo programma di manutenzione si applica ai trattori che vengono utilizzati in condizioni normali. Quando il trattore viene utilizzato frequentemente in luoghi fangosi, l'ingrassaggio deve essere effettuato più frequentemente e quando il trattore viene utilizzato spesso in luoghi polverosi, pulire più frequentemente l'elemento del filtro dell'aria e il filtro del carburante. La manutenzione extra deve essere effettuata a seconda della situazione.

PARAMETRI	50 HMR 1 ST SERVIZIO	250 HMR 2 ND SERVIZIO	500 HMR 3 RD SERVIZIO	750 HMR 4 TH SERVIZIO	1000 HMR 5 TH SERVIZIO
GENERALE					
Lavaggio	Lavare	Lavare	Lavare	Lavare	Lavare
Ingrassaggio	Grasso	Grasso	Grasso	Grasso	Grasso
Riavvitare tutti i dispositivi di	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare
Qualsiasi tipo di perdite	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata
MOTORE					
Olio motore	Sostituire	Sostituire	Sostituire	Sostituire	Sostituire
Filtro olio motore	Sostituire	Sostituire	Sostituire	Sostituire	Sostituire
Gioco delle punterie	Controlla e regola	Controlla e regola	Controlla e regola	Controlla e regola	Controlla e regola
Bulloni della testata del cilindro	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare
Filtro del carburante	Sostituire	Sostituire	Sostituire	Sostituire	Sostituire
Tensione della cinghia della	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare
Livello del liquido di	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Sostituire
Elemento del filtro dell'aria	Pulire	Pulire	Pulire	Sostituire	Pulire
Filtro del filtro del carburante	Sostituire	Sostituire	Sostituire	Sostituire	Sostituire

PARAMETRI	50 HMR 1 ST SERVIZIO	250 HMR 2 ND SERVIZIO	500 HMR 3 RD SERVIZIO	750 HMR 4 TH SERVIZIO	1000 HMR 5 TH SERVIZIO
FRIZIONE					
Gioco libero del pedale della frizione	Controlla e regola	Controlla e regola	Controlla e regola	Controlla e regola	Controlla e regola
TRASMISSIONE / IDRAULICA					
Olio di trasmissione	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Replace	Dai un'occhiata	Replace
Funzionamento del sistema idraulico	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata
Filtro filtro olio	Pulire	Pulire	Pulire	Sostituire	Pulire
Filtro di aspirazione	Sostituire	Sostituire	Sostituire	Sostituire	Sostituire
FRENI					
Funzionamento dei freni	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata
Gioco libero del pedale del freno	Controlla e regola	Controlla e regola	Controlla e regola	Controlla e regola	Controlla e regola
TIMONE					
Funzionamento dello sterzo	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata
ASSALE ANTERIORE 4 X 4					
Olio differenziale anteriore	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Sostituire	Dai un'occhiata	Sostituire
Gruppo di sfianto	Pulire	Pulire	Pulire	Pulire	Pulire
RUOTA E PNEUMATICO					
Bulloni ruota anteriore	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare
Bulloni ruota posteriore	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare	Controllare e serrare
Pressione dell'aria dei pneumatici	Controlla e regola	Controlla e regola	Controlla e regola	Controlla e regola	Controlla e regola

PARAMETRI	50 HMR 1 ST SERVIZIO	250 HMR 2 ND SERVIZIO	500 HMR 3 RD SERVIZIO	750 HMR 4 TH SERVIZIO	1000 HMR 5 TH SERVIZIO
BATTERIA					
Livello dell'elettrolito della batteria	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata
Terminali della batteria	Controlla e pulisci	Controlla e pulisci	Controlla e pulisci	Controlla e pulisci	Controlla e pulisci
ELETTRICO					
Funzionamento di Gauge & Metri	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata
Funzionamento di motorino di avviamento e alternatore	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata	Dai un'occhiata

- Sostituzione del cambio dell'olio motore - Primo cambio a 50 ore o 3 mesi, a seconda dell'evento che si verifica per primo. Successivamente ogni 250 ore o 6 mesi, a seconda dell'evento che si verifica per primo.
- Cambio dell'olio della trasmissione e dell'assale - Primo cambio a 500 ore o 6 mesi, a seconda dell'evento che si verifica per primo. Successivamente ogni 1000 ore o 1 anno, a seconda dell'evento che si verifica per primo.
- **Oltre le 1000 ore ripetere il ciclo ogni 250 ore.**

PRECAUZIONI

- Non eseguire ispezioni, manutenzioni o regolazioni sul trattore mentre il motore è in funzione.
- La qualità dell'olio motore deve essere selezionata in base alle condizioni della temperatura di esercizio.
- L'antigelo deve essere utilizzato a temperature ambiente inferiori allo zero.
- Pulire l'elemento del filtro dell'aria come e quando richiesto in base alle condizioni sul campo.
- Il gioco del pedale della frizione deve essere regolato in base alle condizioni operative sul campo.
- I vecchi fluidi e i filtri usati devono essere smaltiti in modo corretto.
- Leggere e rispettare tutte le precauzioni di sicurezza nella parte relativa alla manutenzione del trattore della sezione Note sulla sicurezza.

5.2 INTERVALLI NEL SERVIZIO

- Gli intervalli suggeriti nella tabella di lubrificazione e manutenzione sono indicazioni da utilizzare quando il trattore viene utilizzato in condizioni normali.

- Questi intervalli dovrebbero essere adattati alle reali condizioni ambientali e operative.
- Il servizio deve essere più frequente in condizioni di lavoro avverse (in presenza di umidità, fango, sabbia, ambienti molto polverosi).
- Se eseguite agli intervalli prescritti, le operazioni descritte in questa sezione garantiranno il regolare funzionamento del trattore.
- Ricordarsi comunque di effettuare i controlli e le regolazioni (di frequenza variabile a seconda delle condizioni ambientali e del tipo di lavoro svolto) secondo la propria discrezione ed esperienza.

5.3 MISCELLANEOUS INSPECTIONS

Controllare periodicamente i seguenti componenti. Se si riscontrano anomalie, contattare il personale specializzato del proprio Concessionario ed eventualmente far sostituire le parti danneggiate:

- A. Leva del freno a mano: assicurarsi che il meccanismo di bloccaggio a cricchetto sia sicuro e affidabile.
- B. Assicurarsi che tutti i dadi siano ben serrati.
- C. Assicurarsi che i bulloni del telaio di sicurezza siano ben serrati.
- D. Assicurarsi che tutti gli altri dadi e bulloni siano ben serrati.
 - Leva del freno a mano: assicurarsi che il meccanismo a cricchetto si blocchi in modo sicuro e stabile.
 - Accertarsi che i dadi delle ruote siano serrati correttamente. Assicurarsi che le viti del telaio di sicurezza siano ben serrate.
 - Assicurarsi che tutti gli altri dadi e bulloni siano ben serrati.
 - Controllare la pressione dei pneumatici.

5.4 UNITÀ SIGILLATA

Non rimuovere le guarnizioni delle seguenti parti: pompa iniezione e vite del maggioratore di giri. Se è necessario riparare o regolare una qualsiasi di queste unità, contattare il rivenditore locale o un'officina di riparazione autorizzata. La garanzia decade automaticamente in caso di manomissione di tali sigilli.

5.5 POMPA DI INIEZIONE DEL CARBURANTE

- Solo il concessionario autorizzato OEM/il personale specializzato del vostro concessionario può essere autorizzato a lavorare sulla pompa di iniezione durante il periodo di garanzia.
- La rimozione delle guarnizioni dalla pompa solleva il costruttore da ogni e qualsiasi responsabilità in relazione alla copertura della garanzia.

5.6 CORRERE DENTRO

- L'efficienza senza fading e la lunga durata dipendono in gran parte dal modo in cui il nuovo trattore viene trattato durante il periodo di rodaggio.
- È quindi estremamente importante seguire queste istruzioni:

- A. Il tuo motore non richiede alcun rodaggio speciale quando è nuovo.
- B. Puoi usarlo a piena potenza fin dall'inizio, ma non devi mai sovraccaricarlo.
- C. Evitare di utilizzare il motore a piena potenza prima che raggiunga una temperatura di esercizio di almeno 60°C (140°F).
- D. Evitare di far girare il motore al minimo per lunghi periodi.
- E. Controllare regolarmente la presenza di perdite d'olio.

5.7 COME PREVENIRE L'INQUINAMENTO

- Per prevenire l'inquinamento durante la sostituzione dell'olio, dei filtri e così via, pulire sempre la zona attorno a tappi di riempimento, livello e scarico, aste di livello e filtri.
- Prima di collegare i cilindri ausiliari, accertarsi che l'olio in essi contenuto sia pulito, non deteriorato per lungo immagazzinamento e del tipo prescritto.

5.8 MANTENERE L'AMBIENTE PULITO

- Quando è necessario riempire il serbatoio del carburante o caricare l'olio lubrificante, non dimenticare mai di posizionare un recipiente sotto il componente in questione per raccogliere l'eventuale carburante od olio fuoriuscito.
- Questi prodotti sono inquinanti, quindi è molto importante proteggere l'ambiente in questo modo.

5.9 SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE

- Si consiglia di sostituire il fluido dell'impianto almeno una volta all'anno anche se non si sono raggiunte le 1000 ore complessive di servizio.

5.10 TERMOSIFONE

- Per garantire il perfetto funzionamento del circuito di raffreddamento è importante evitare l'intasamento delle alette del radiatore.
- Queste alette vanno pulite spesso, anche più volte al giorno se il luogo di lavoro è particolarmente polveroso.

5.11 LIVELLO LIQUIDO REFRIGERANTE RADIATORE (CALDO)

- MAI togliere il tappo dal radiatore mentre il motore è ancora caldo.
- Aprire lentamente il tappo del radiatore fino alla chiusura di sicurezza (circa 1/3 di giro)
- Attendere che il vapore fuoriesca.
- Continuare ad aprire il tappo, premere con decisione verso il basso per rilasciare il fermo di sicurezza.
- Il livello del liquido di raffreddamento deve sfiorare appena la linguetta situata nel beccuccio di riempimento.

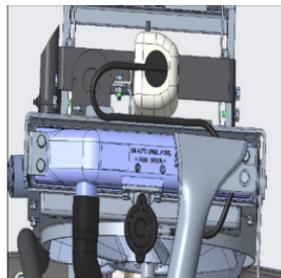


Fig.5.11

- Se il livello è sceso, controllare l'intero sistema di raffreddamento per eventuali perdite (radiatore, tubi flessibili ecc.)
- Se non ci sono perdite, rabboccare il liquido di raffreddamento.
- Riempire il serbatoio di riserva con liquido di raffreddamento fino alla tacca FULL per il rabbocco del liquido di raffreddamento. Il liquido di raffreddamento è una miscela di acqua e agente anticavare/antiruggine nel rapporto consigliato.

5.12 PRECAUZIONI CONTRO LE TEMPERATURE DI GELO:

- Per evitare la formazione di ghiaccio nel radiatore, aggiungere prodotti specifici secondo le indicazioni fornite dal produttore dell'antigelo.
- L'antigelo possiede anche proprietà antiossidanti e antiruggine ed è adatto a tutte le stagioni.
- In condizioni climatiche a temperature inferiori allo zero, utilizzare l'agente antigelo a base di glicole etilenico insieme all'acqua nelle seguenti proporzioni.

Intervallo di temperatura °C	0 To -3	-3 To -8	-8 To -16	-16 To -25	-25 To -37	-37 To -55
Antigelo (%)	10	20	30	40	50	60

- Questa miscela può essere mantenuta permanentemente nel circuito per 1 anno purché non si siano totalizzate 1000 ore di servizio durante questo periodo. In questo caso, la miscela deve essere cambiata.
- Lavare l'impianto ogni volta che si passa dall'uso di acqua pura a miscela antigelo e viceversa.

5.13 SVUOTAMENTO E LAVAGGIO RADIATORE (A FREDDO)

1. Rimuovere il tappo del radiatore e il tappo di scarico (A).
2. Lasciare defluire il liquido di raffreddamento. Chiudere il rubinetto di scarico e i tappi.
3. Sciacquare il sistema di raffreddamento con acqua/soluzione detergente per 15 minuti, quindi scaricare la soluzione detergente.
4. Rimontare il tappo di scarico e rabboccare il liquido di raffreddamento (miscela di acqua, agente anticavare, antigelo).
5. Avviare il motore con il tappo del radiatore aperto e accelerare 2-3 volte e rabboccare il liquido di raffreddamento se necessario.
6. Rimontare il tappo del radiatore e verificare la tenuta di tutti i raccordi per eventuali perdite.



NON RIMUOVERE MAI IL TAPPO DEL RADIATORE A MOTORE CALDO.

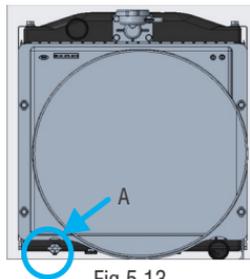


Fig.5.13

5.14 PULIZIA ALETTE RADIATORE

1. Verificare periodicamente che il radiatore (Fig. 5.14) non sia ostruito.
2. Pulire con un getto di aria compressa diretto dall'interno verso l'esterno.



QUESTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE A MOTORE FREDDO. QUANDO E' CALDO, LE GRIGLIE E IL RADIATORE BRUCIANO LE MANI E LE DITA.

NOTA: I migliori risultati si ottengono con una spatola a vapore che ammorbidisce lo sporco.

Utilizzare una lampada per controllare la pulizia tra le alette del radiatore. Raccomandiamo una pulizia giornaliera quando il trattore viene utilizzato nel funzionamento con polvere eccessiva e possibilità di soffocamento del radiatore.

5.15 TAPPO DEL RADIATORE

- Il sistema di raffreddamento è un sistema pressurizzato chiuso, quindi non azionare il trattore senza tappo del radiatore o tappo con guarnizioni in gomma danneggiate/valvola di rilascio difettosa per evitare perdite d'acqua e surriscaldamento del motore.
- Utilizzare solo tappi radiatore originali.



Fig.5.15

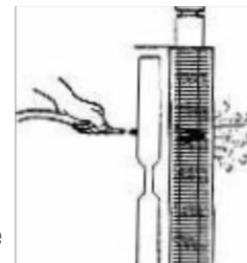


Fig.5.14

5.16 CONTROLLARE O SOSTITUIRE I TUBI FLESSIBILI

- Controllare regolarmente i tubi flessibili – ad ogni servizio/prima di avviare il trattore dopo un lungo periodo di inattività – per perdite, piegature, tagli, lacerazioni, sfregamento, rigonfiamenti, corrosione, tessuto esposto e altri segni di usura e danni.
- Sostituire immediatamente i tubi usurati o danneggiati.
- I tubi di ricambio sono disponibili presso il rivenditore.

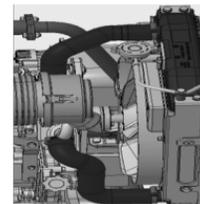


Fig.5.16

5.17 CONTROLLO CINGHIA TRAPEZOIDALE

- Assicurarsi che la cinghia trapezoidale sia esente da difetti come usura, tagli o separazioni superficiali, altrimenti sostituirla con una cinghia originale specificata.
- Controllare la tensione della cinghia spingendola verso il basso con ca. Forza 98 N (10 kgf) (22 lbf) a metà strada tra le pulegge.
- Se la deflessione è compresa tra 10 e 12 mm, la tensione è corretta.
- Se la tensione supera il valore specificato, regolare la tensione della cinghia.

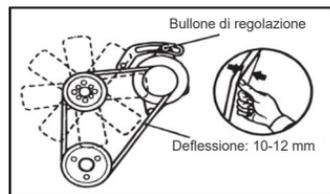


Fig.5.17

5.18 REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLA CINGHIA TRAPEZOIDALE

- Allentare tutti i bulloni di fissaggio dell'alternatore e della piastra di regolazione.
- Inserire una barra tra l'alternatore e il blocco cilindri e utilizzare la leva per spostare l'alternatore per avere la corretta tensione della cinghia trapezoidale. Mentre la tensione della cinghia trapezoidale è appropriata, serrare nuovamente tutti i bulloni di fissaggio dell'alternatore e della piastra di regolazione.



Fig.5.18

5.19 LUBRIFICAZIONE

- Prima di lubrificare qualsiasi parte provvista di ingrassatori, pulire accuratamente le superfici dei raccordi e assicurarsi che la loro sfera di tenuta si muova liberamente.
- Dopo la lubrificazione, rimuovere ogni traccia di grasso per evitare di raccogliere sporco o polvere.

5.20 LIVELLO OLIO MOTORE

- **Consigliamo olio motore di grado SAE15W40.**
- Lasciare la trattoria parcheggiata su una superficie piana per almeno cinque minuti prima di controllare il livello, per permettere all'olio di depositarsi nella coppa.
- Estrarre l'asta di livello, pulirla con uno straccio e quindi immergerla nuovamente nella coppa, quindi rimuovere nuovamente l'astina di livello e/o assicurarsi che il livello dell'olio sia all'interno della maschera H/L e non superi il livello segnato su di essa.
- Se necessario, aggiungere olio motore rigenerato attraverso il filtro fino al raggiungimento del livello richiesto.
- Non utilizzare mai il motore con il livello dell'olio al di sotto del contrassegno "L".

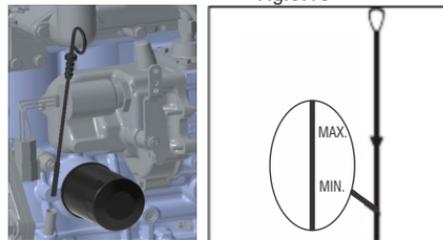


Fig.5.20

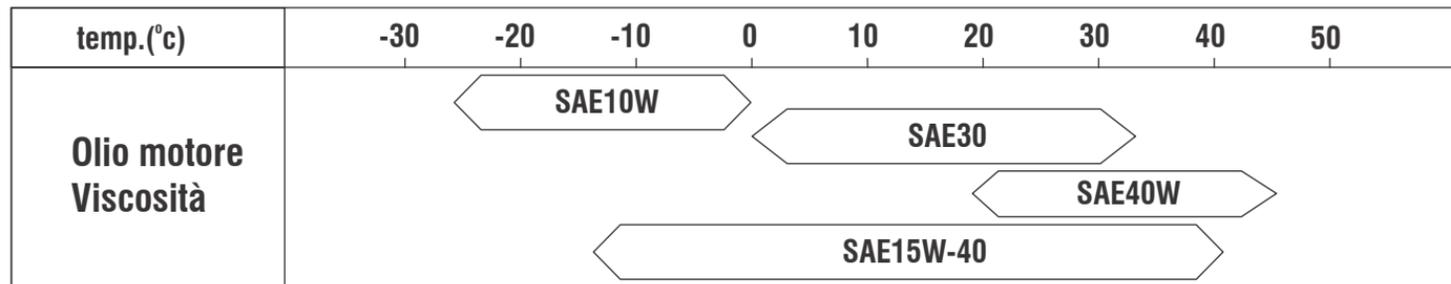
5.21 VISCOSITÀ DELL'OLIO MOTORE CONSIGLIATA


Fig.5.21

5.22 CAMBIO E RABBOCCO OLIO MOTORE

1. Arrestare il trattore a lato della strada su una superficie piana e scaricare l'olio motore in una coppa dell'olio dopo aver rimosso il tappo di scarico, reinstallare il tappo di scarico e rimuovere il tappo di riempimento dell'olio.
2. Rabboccare l'olio motore con l'olio motore specificato (SAE15W40) fino al livello specificato fino alla capacità della coppa (4,2 litri) dal tappo di riempimento dell'olio.
3. Inserire nella guida del misuratore di livello dell'olio, quindi estrarre nuovamente il misuratore.
4. Assicurarsi che il livello dell'olio sia compreso tra MAX. & MIN. segni sull'indicatore di livello dell'olio.
5. Se inferiore, versare l'olio per portarlo al livello specificato.
6. Installare il tappo di riempimento dell'olio dopo un rabbocco, controllare la coppa dell'olio e le altre parti per perdite d'olio.
7. Avviare il motore, lasciarlo girare al minimo e non metterlo subito in moto.

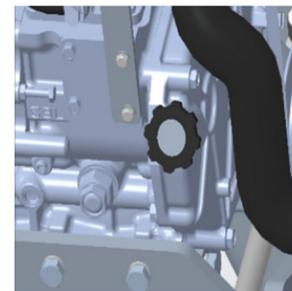


Fig.5.22



Warning

UTILIZZARE SOLO CARTUCCE FILTRANTI ORIGINALI. L'UTILIZZO DI CARTUCCE NON ORIGINALI POTREBBE DANNEGGIARE IL MOTORE E RIDURRE LA SUA VITA.

5.23 SOSTITUZIONE FILTRO OLIO MOTORE

1. Rimuovere il filtro dell'olio ruotandolo in senso antiorario a mano o con la chiave per filtri.
2. Prendere il nuovo filtro dell'olio e verificarne la corretta sede della guarnizione.
3. Applicare olio motore pulito alla guarnizione del nuovo filtro dell'olio.
4. Installare il filtro dell'olio.
5. Quando la guarnizione del filtro entra in contatto con la superficie di montaggio del filtro, serrare il nuovo filtro dell'olio.

5.24 TRASMISSIONE POSTERIORE E LIVELLO OLIO IDRAULICO

- Lasciare depositare l'olio nella trasmissione e nelle trasmissioni finali posteriori prima di controllarne il livello.
- Il livello dell'olio nella trasmissione deve essere sopra la linea mediana tra i segni di minimo e massimo dell'astina di livello (Fig.5-24) con il tirante di sollevamento in posizione sollevata.
- Se necessario rabboccare attraverso la posizione fino al livello richiesto con olio del tipo prescritto.
- Quando si azionano impianti idraulici estremi, come caricatori frontali idraulici, motori di pistoni ecc. che richiedono una certa quantità di olio, rabboccare l'olio aggiuntivo di circa 3-5 litri di olio.
- Ciò garantisce in ogni momento un corretto livello dell'olio nella trasmissione.
- Il livello non deve mai essere inferiore al Min. segno quando si utilizza l'idraulica esterna.
- Il livello deve essere sempre compreso tra i segni Min e Max.
- Quando si lavora con il trattore in pendenza, aggiungere ulteriori litri di olio per garantire un livello minimo dell'olio anche nelle condizioni più difficili.

Il martinetto idraulico degli attrezzi agganciati al trattore contiene lo stesso olio utilizzato nella trasmissione del trattore.

Ciò esclude qualsiasi contaminazione dell'olio che potrebbe causare malfunzionamenti. Ciò esclude qualsiasi contaminazione dell'olio che potrebbe causare malfunzionamenti.



Fig.5.23

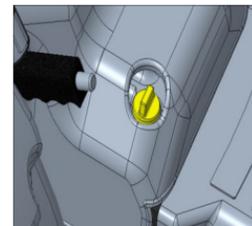


Fig.5.24 (A)

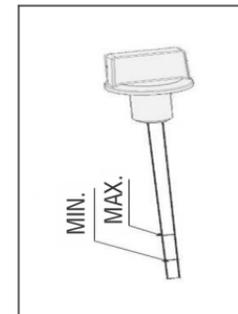


Fig.5.24 (B)



SE SI RILEVANO PERDITE E QUALSIASI ALTRO DIFETTO CHE CAUSANO L'ABBASSAMENTO DEL LIVELLO DELL'OLIO, È NECESSARIO INTERVENIRE IMMEDIATAMENTE PER EVITARE DANNI AI SISTEMA MECCANICO.



CONTROLLARE AD INTERVALLI REGOLARI IL LIVELLO DELL'OLIO NEL CAMBIO, NELLE TRASMISSIONI FINALI POSTERIORI E NEI CIRCUITI DEL SOLLEVATORE E STERZO.

PARCHEGGIARE IL TRATTORE IN PIANO, SPEGNERE IL MOTORE E ABBASSARE I BRACCI IDRAULICI DEL SOLLEVATORE. VEDERE LA TABELLA LUBRIFICANTI E CARBURANTI PER IL TIPO DI OLIO DA UTILIZZARE IN BASE AL TIPO DI CAMBIO.

5.25 VISCOSITÀ CONSIGLIATA DELL'OLIO PER INGRANAGGI

- **Si consiglia l'uso di olio SAE-5W30 UTTO per la trasmissione e i freni dell'olio.**
- Fare riferimento alla tabella per la viscosità dell'olio appropriata in base alla temperatura ambiente.

5.26 SOSTITUZIONE DELLA TRASMISSIONE POSTERIORE, TRASMISSIONE FINALE E OLIO IDRAULICO.

1. Abbassare i bracci di sollevamento a terra.
2. Rimuovere i tappi situati sul lato sinistro della parte inferiore dell'alloggiamento del freno per facilitare lo scarico dell'olio.
3. Posizionare il recipiente sotto tutti i tappi di scarico della scatola della trasmissione per raccogliere l'olio che fuoriesce.
4. Rimuovere i tappi e scaricare l'olio. Pulire i tappi e rimontarli

NOTA: Durante lo scarico e il rabbocco dell'olio e il controllo del livello dell'olio, fare attenzione che la trasmissione sia in posizione orizzontale.

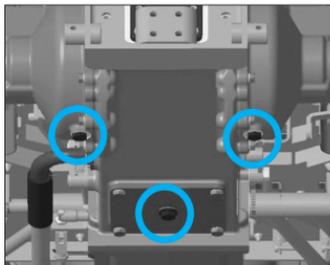


Fig.5.26

RIEMPIRE LA TRASMISSIONE

1. Riempire la trasmissione fino al segno di livello massimo sull'astina di livello.
2. Mettere la leva del cambio in folle e avviare il motore.
3. Lasciarlo girare al minimo finché l'olio non raggiunge una temperatura superiore a 25°C.
4. Controllare che l'olio della trasmissione raggiunga il segno di livello richiesto sull'astina di livello.
5. Se necessario, riempire fino al livello corretto.

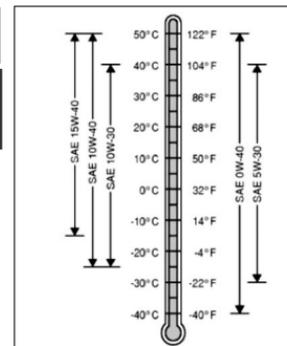


Fig.5.25

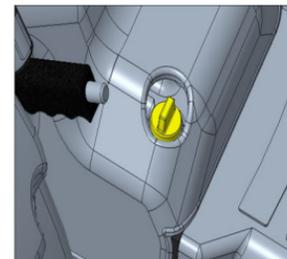


Fig.5.26



VEDERE LA TABELLA DEI LUBRIFICANTI E DEI CARBURANTI ' PER IL TIPO DI OLIO DA ESSERE IN BASE AL TIPO DI CAMBIO.

NOTA: Se si utilizzano attrezzature che richiedono una grande quantità di olio, assicurarsi che la trasmissione contenga olio sufficiente per ogni condizione di lavoro. Ricaricare secondo necessità. Lasciare stabilizzare l'olio prima di controllarne il livello.

5.27 PULIZIA DEL FILTRO DI ASPIRAZIONE

- Ad ogni cambio d'olio pulire accuratamente il filtro di aspirazione lavandolo con olio leggero o cherosene.
- La mancata osservanza di questa precauzione comporterà una notevole riduzione della durata del sistema idraulico.

5.28 LIVELLO OLIO DIFFERENZIALE ANTERIORE

- **Grado dell'olio: SAE-5W30 UTTO**
- Il tappo di riempimento olio (A) è presente sul lato destro dell'assale anteriore (come mostrato in fig.5.28).
- Aprire il tappo e controllare il livello dell'olio.
- Il punto inferiore del tappo deve essere immerso nell'olio.
- Capacità olio differenziale anteriore: 2,5 litri

5.29 RIEMPIMENTO SERBATOIO CARBURANTE

Rispettare le seguenti istruzioni quando si lavora con il gasolio:

- Prima di rifornire il trattore, pulire la zona attorno al tappo di riempimento per evitare che corpi estranei entrino nel serbatoio.
1. Non fumare durante il rifornimento del carburante perché il gasolio è un liquido esplosivo e prende fuoco facilmente.
 2. Non utilizzare mai tali miscele. Inoltre, le miscele di gasolio e alcool non sono omologate in quanto la conseguente lubrificazione del sistema di iniezione del carburante è insufficiente.
 3. Pulire attorno al tappo dove viene versato il carburante e mantenerlo pulito.
 4. Riempire il serbatoio a fine giornata per evitare la formazione di condensa durante la notte.
 5. Non rimuovere mai il tappo o il carburante dal trattore mentre il motore è in funzione.
 6. Il serbatoio non deve essere riempito completamente e lasciare spazio per un aumento di volume. Se il tappo del serbatoio originale viene perso, deve essere sostituito con uno ricambio originale che deve essere serrato a fondo.
 7. Asciugare immediatamente qualsiasi fuoriuscita di carburante.

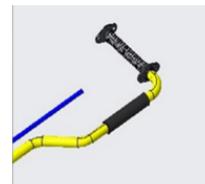


Fig.5.27

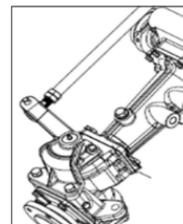


Fig.5.28



Fig.5.29
Diesel Tank Cap

5.30 REQUISITI DI CARBURANTE

- È importante utilizzare carburante di buona qualità se si vuole che il motore duri nel tempo e dia buone prestazioni.
- I carburanti devono essere puliti, ben raffinati e non corrosivi per i componenti dell'impianto di alimentazione.
- Accertarsi di utilizzare carburante di qualità nota e di provenienza affidabile.

5.31 DEPOSITO DI CARBURANTE

- Adottare tutte le precauzioni necessarie affinché il carburante stoccato non venga inquinato da sporco, acqua o altre sostanze.
- Conservare il carburante in taniche di ferro nero. Non conservarlo in lattine zincate poiché il trattamento di zincatura reagirebbe con il carburante e formerebbe composti che rovinerebbero la pompa di iniezione e gli iniettori.
- Conservare le taniche di carburante al riparo dalla luce diretta del sole e leggermente inclinate, in modo che eventuali sedimenti all'interno vengano eliminati attraverso il tubo di scarico.
- Per facilitare la rimozione di fanghi e acque di condensa; deve essere presente un tappo di scarico C nel punto più basso, dalla parte opposta al tubo di scarico.
- Se il carburante non viene filtrato dalla tanica di stoccaggio, utilizzare un imbuto con la maglia fine sopra l'ingresso del tappo di riempimento del serbatoio del carburante durante il rifornimento.
- Pianificate i vostri acquisti di carburante in modo che i carburanti estivi non vengano conservati troppo a lungo e utilizzati in inverno.
- Predisposizione di una cisterna per lo stoccaggio e il travaso del combustibile :
 - A. Pendenza 25%
 - B. Acqua di condensa
 - C. Scarico fanghi

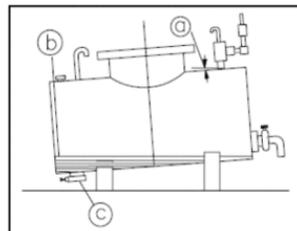


Fig.5.31

5.32 SOSTITUZIONE FILTRO CARBURANTE MOTORE

1. Chiudere il rubinetto del carburante.
2. Rimuovere il filtro ruotandolo in senso antiorario manualmente o con una chiave speciale.
3. Prendere il nuovo filtro e verificarne la corretta sede della guarnizione.
4. Applicare olio motore pulito alla guarnizione del nuovo filtro del carburante.
5. Installare il filtro del carburante, quando la guarnizione del filtro entra in contatto con la superficie di montaggio del filtro, serrare il filtro e assicurarsi che non vi siano perdite.

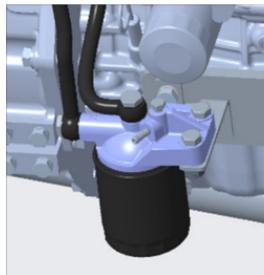


Fig.5.32 - Model-263

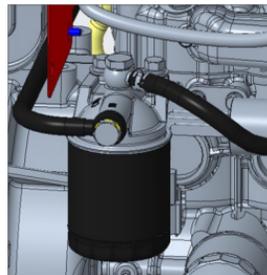


Fig.5.32 - Model-223

5.33 SPURGO ARIA IMPIANTO ALIMENTAZIONE

Dopo aver sostituito il filtro del carburante, l'impianto deve essere sfiato nel seguente modo:

1. Portare la chiave di accensione su ON per avviare l'elettropompa fino al completamento del processo di spurgo dell'aria.
2. Allentare il tappo di sfiato (A) nella parte superiore del corpo del filtro del carburante.
3. Serrare il tappo di sfiato (A) finché il carburante privo di bolle fuoriesce dal foro del tappo di sfiato dell'aria.
4. Allentare la valvola di ritorno (B) del FIP e consentire all'aria di fuoriuscire dal sistema.
5. Serrare il tappo di sfiato (B) finché il carburante privo di bolle fuoriesce dalla valvola di ritorno.
6. Allentare i tubi dell'iniettore (C) e avviare il motore fino a garantire un flusso di carburante privo di bolle.
7. Serrare tutti gli iniettori.

SPURGO ARIA IMPIANTO ALIMENTAZIONE PER MODELLO 263

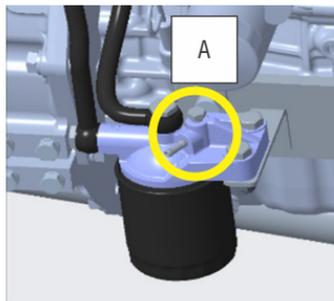


Fig.5.33 (A)

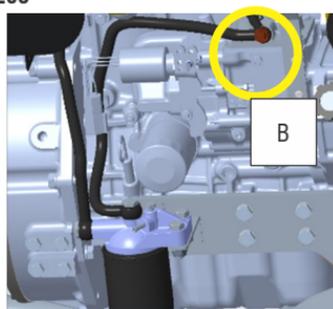


Fig.5.33(B)

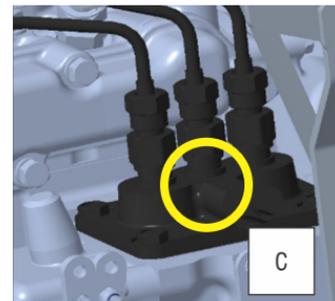


Fig.5.33 (C)

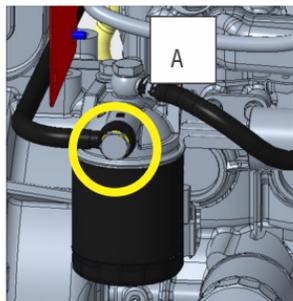
SPURGO ARIA IMPIANTO ALIMENTAZIONE PER MODELLO 223


Fig.5.33 (A)

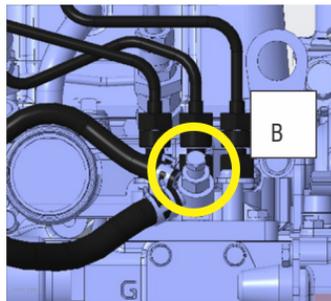


Fig.5.33 (B)



Fig.5.33 (C)

5.34 FILTRO ARIA A SECCO

Il filtro dell'aria secca è composto da:

Alloggiamento/elemento del filtro dell'aria, morsetto, coperchio, valvola in gomma, elemento del filtro dell'aria – elemento primario e secondario

Scaricare ogni giorno i depositi di polvere e i sedimenti premendo la valvola di gomma sull'alloggiamento del filtro dell'aria.

5.35 ISTRUZIONI IMPORTANTI PER IL FILTRO ARIA

- Periodicamente sganciare le clip, togliere il coperchio, estrarre la cartuccia esterna e pulirla (questa operazione va eseguita più frequentemente se si lavora in un ambiente molto polveroso).
- Pulire l'elemento primario alle prime 50 ore. e poi dopo ogni 250 ore. di funzionamento o immediatamente quando compare la banda rossa sull'indicatore di servizio.
- Non rimuovere mai l'elemento secondario per la pulizia. Rimuovere solo quando è necessario sostituirlo.
- Sostituire l'elemento primario e secondario al quarto requisito di pulizia dell'elemento primario o dopo 750 ore. (quello che si verifica prima)
- Tirare delicatamente indietro l'elemento filtrante per rimuovere il filtro dall'alloggiamento.



Fig.5.34

- Utilizzare un panno pulito per pulire le aree di tenuta dell'elemento filtrante senza rimuovere l'elemento secondario.
- Accertarsi che il filtro sia posizionato correttamente nell'alloggiamento prima di bloccare il coperchio.
- Non utilizzare i fermi sul coperchio per forzare il filtro nel filtro dell'aria che potrebbe causare danni all'alloggiamento e invalidare la garanzia.
- La valvola di evacuazione deve essere sempre perfettamente rivolta verso il basso.



Warning

SPEGNERE SEMPRE IL MOTORE PRIMA DI RIMUOVERE GLI ELEMENTI FILTRANTI.


Warning

PULIRE L'ELEMENTO PRIMARIO SOLO CON BOCCHI VERTICALI SOLO SU PAVIMENTO PULITO. NON TOCCARE IN DIAGONALE/ A UN ANGOLO INCLINATO.


Warning

L'ELEMENTO SECONDARIO NON DEVE ESSERE PULITO O RIMOSSO DURANTE LA PULIZIA DELL'ELEMENTO PRIMARIO. NON TENTARE MAI DI PULIRE L'ELEMENTO FILTRANTE CON I GAS DI SCARICO DEL MOTORE. NON USARE MAI MAI OLIO, CARBURANTE DIESEL, PARAFFINA O SOLVENTI PER PULIRE L'ELEMENTO FILTRANTE.

5.36 BATTERIA

- Il trattore è dotato di una "batteria senza manutenzione". Mantenere la batteria pulita e asciutta, in particolare sopra.

• **Specifiche: 12V, 65 Ah**

5.37 PROCEDURA DI RIMOZIONE BATTERIA

La batteria si trova sul lato anteriore del trattore.

Seguire la procedura seguente per rimuovere la batteria:

1. Aprire il cofano.
2. Rimuovere il dado ad aletta (1) ruotandolo in senso antiorario.
3. Staccare prima il terminale negativo (-)ve e poi il terminale positivo (+)ve (2).



Fig.5.35

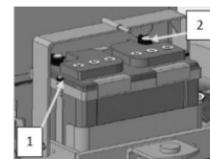


Fig.5.37

5.38 CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'ELETTROLITA

- Deve toccare appena il segno superiore e mai trovarsi sotto il segno inferiore.
- Si consiglia di controllare periodicamente il livello dell'acido della batteria e di aggiungere acqua distillata se necessario.
- Ricaricare la batteria successivamente.
- **NON** rabboccare MAI con ACIDO SOLFORICO

Se hai bisogno di raddoppi più frequenti, allora fai controllare un sistema di ricarica della batteria da un tecnico qualificato

NOTA: Il controllo del livello dell'elettrolito deve essere effettuato a motore spento, trattore parcheggiato in piano e batteria fredda.

NOTA: Assicurarsi che i dadi dei terminali della batteria siano ben fissati ai loro terminali.

5.39 PROCEDURA DI RICARICA DELLA BATTERIA

- Controllare la carica della batteria con un voltmetro digitale come descritto di seguito:
- Collegare ai due poli della batteria facendo coincidere i loro terminali con lo stesso segno (negativo con negativo e positivo con positivo).
- Leggere ora il valore misurato sullo strumento e confrontare questo valore con quelli della tabella per stabilire lo stato di carica della batteria.
- Quando la tensione è vicina a 12,30V, la batteria deve essere caricata immediatamente con una corrente pari a 1/10 della capacità in Ah (una batteria da 65 Ah deve essere caricata di 5 Amp).

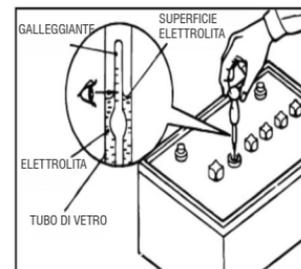


Fig.5.38

Voltaggio (V)	Stato di carica
12.66 V	100 %
12.45 V	75 %
12.30 V	50 %
12.00 V	25 %

NOTA:

- Proteggere dal gelo.
- Assicurarsi che i terminali siano puliti e serrati.
- Controllare il peso specifico della batteria utilizzando un idrometro della batteria.
- Il peso specifico di una batteria completamente carica è $1,265 \pm 0,005$ a 27 °C.
- Non utilizzare caricabatteria rapidi per ricaricare le Batterie.

5.40 PROCEDURA DI SOSTITUZIONE BATTERIA

Procedere come descritto di seguito quando la vecchia batteria deve essere sostituita con una nuova:

1. Scollegare prima il morsetto con il segno negativo (-) e poi quello con il segno positivo (+).
2. Inserire la nuova batteria nel suo alloggiamento senza serrare eccessivamente le viti di fissaggio.
3. Pulire i terminali e collegarli ai poli della batteria. Assicurati di collegare il polo negativo (-) per ultimo.
4. Serrare a fondo le viti dei terminali sui pali e proteggerli con vaselina.
5. Non fare mai il cortocircuito. Invertire o mettere a terra gli eventuali morsetti dell'alternatore, questo potrebbe danneggiare l'impianto elettrico. .
6. Le masse della batteria e dell'alternatore devono essere dello stesso segno o i diodi dell'alternatore saranno danneggiati.
7. Scollegare sempre entrambi i terminali dell'alternatore prima di eseguire qualsiasi saldatura ad arco elettrico sul trattore.

5.41 PERICOLO RELATIVO ALLA BATTERIA

- L'elettrolito della batteria contiene acido solforico e può causare gravi ustioni.
- Il gas della batteria può esplodere. Tenere scintille e fiamme lontane dalle batterie.
- Utilizzare una torcia elettrica per controllare l'elettrolito della batteria.
- Tenere lontano dalle batterie in carica fiamme libere, scintille e sigarette accese.
- Quando si collega la batteria a un caricabatterie, assicurarsi che il cavo positivo (+) del caricabatterie sia collegato al positivo della batteria e il negativo (-) al negativo.
- Un collegamento errato danneggerà i diodi e gli altri componenti del circuito.
- I portabatterie, i terminali e i relativi accessori contengono piombo e composti di piombo, sostanze chimiche note allo Stato della California come cancerogene e dannose per l'apparato riproduttivo.

- Lavarsi le mani dopo la manipolazione.
- Ricordarsi di scollegare i cavi prima di ricaricare la batteria.
- Si consiglia di estrarre la batteria dal suo alloggiamento e ricaricarla lontano dal trattore.
- Non fumare o lavorare con attrezzi che possono produrre scintille durante la ricarica della batteria. Non rattoppare mai i circuiti elettrici.
- Non sostituire mai un fusibile bruciato con un fusibile di maggiore capacità, potrebbe causare un incendio.
- Non lavorare mai su componenti come l'alternatore o il motorino di avviamento quando il motore è in funzione.
- Infine, durante la pulizia del trattore e l'utilizzo del getto a pressione, fare attenzione a non danneggiare i collegamenti sui vari cavi elettrici.

5.42 EVITARE IL RISCHIO DELLA BATTERIA:

- Caricare le batterie in un'area ben ventilata.
- Indossare occhiali protettivi e guanti di gomma.
- Evitare l'uso della pressione dell'aria per pulire le batterie.
- Evitare di respirare i fumi durante l'aggiunta dell'elettrolito.
- Evitare di versare o far cadere l'elettrolito.
- Utilizzo della corretta procedura di avviamento/caricabatteria.

5.44 IN CASO DI INGESTIONE DI ACIDO

- Non provoca il vomito.
- Bere grandi quantità di acqua o latte, ma non superare i 2 L (2 qt.)
- Rivolgersi immediatamente a un medico.

5.45 ALTERNATORE

- L'alternatore è montato sul lato sinistro del motore e genera corrente che carica la batteria per il backup elettrico.
- Controllare visivamente che l'alternatore non sia danneggiato.
- Se l'alternatore è impolverato, eliminare la polvere utilizzando aria compressa.
- Rimuovere la cinghia trapezoidale e girare la puleggia con le mani per assicurarsi che ruoti dolcemente.

Se si riscontrano difetti nell'alternatore, contattare il proprio rivenditore.

PER MODELLO 263 - 12V, 65 A, PER MODELLO 223 - 12V, 40 A

5.43 SE L'ACIDO VIENE VERSATO SULLA PELLE O NEGLI OCCHI

- Sciacquare con acqua.
- Applicare bicarbonato di sodio/calce per aiutare a neutralizzare l'acido.
- Sciacquare gli occhi con acqua per 15-30 minuti.

Rivolgiti immediatamente a un medico.

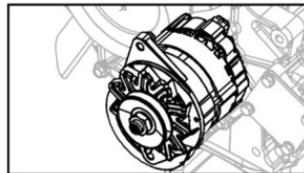


Fig.5.45

5.46 MOTORINO D'AVVIAMENTO

- Il motorino di avviamento è montato sul lato sinistro del motore.
- Il motorino di avviamento fa ruotare l'albero a gomiti del motore per l'avviamento.
- Controllare visivamente che il motorino di avviamento non sia danneggiato.
- Se il motorino di avviamento è impolverato, eliminare la polvere utilizzando aria compressa.
- Se si riscontrano difetti nell'avviatore, contattare il proprio rivenditore.

PER MODELLO 263 - 12V, 1.6kW, PER MODELLO 223 - 12V, 1.7kW

5.47 SPIE DI SEGNALAZIONE

- Il trattore è dotato di indicatori luminosi che indicano le condizioni della macchina.
- Alcuni di questi indicano guasti, quindi agire tempestivamente se si verificano durante la svolta o in condizioni di base.
 1. Indicatore del freno di stazionamento
 2. Indicatore luminoso dell'aratro
 3. Indicatore sensore sedile

5.48 PRESA A SETTE PIN PER RIMORCHIO E COLLEGAMENTO

La presa a sette pin è installata sul lato posteriore del trattore.

Questa presa viene utilizzata per collegare il circuito delle luci del rimorchio.

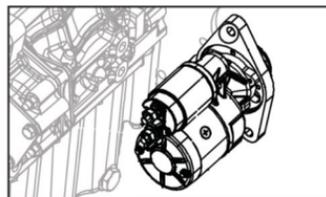


Fig.5.46



Fig.5.47



Fig.5.48(A)



Fig.5.48 (B)

5.49 FUSIBILI

I fusibili contro i cortocircuiti e gli assorbimenti eccessivi proteggono l'impianto elettrico del trattore.

Il numero dei fusibili nell'impianto elettrico dipende dal modello del trattore. Prima di sostituire un fusibile bruciato con uno nuovo equivalente in ohm, è necessario accertare e rimuovere la causa che ha portato al guasto.

FUSIBILE NELLA SCATOLA DEI FUSIBILI		
SR. NO.	CATEGORIA	FUSIBILE (A)
1	Luce frontale Anabbagliante	20 A
2	Luce frontale abbagliante	20 A
3	Luce di parcheggio	15 A
4	Indicatore lato sinistro	15 A
5	Indicatore lato destro	15 A
6	Pompa di alimentazione del carburante	15 A
7	ECU	20 A
8	Luce dell'aratro, cluster, luce del freno	15 A

C'è un ulteriore fusibile da 60A posizionato vicino all'unità glow tech, davanti al radiatore

5.50 PEDALE FRIZIONE

- Controllare periodicamente la corsa a vuoto del pedale della frizione del cambio.
- Un gioco eccessivo riduce la corsa di disinnesto della frizione e potrebbe impedire il corretto ingranamento degli ingranaggi.
- Diversamente, un gioco insufficiente potrebbe comportare un'usura anomala del cuscinetto reggispinta in disinnesto, surriscaldamento e rapida usura della frizione stessa.
- Non tenere il piede sul pedale della frizione mentre il trattore è in funzione. Potrebbe causare un'usura eccessiva della frizione e la caduta della frizione prima della sua durata.

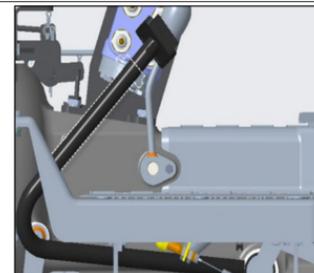


Fig.5.50

5.51 METODO DI CONTROLLO DEL GIOCO PEDALE FRIZIONE

- Premere il pedale della frizione e misurare il gioco del pedale come mostrato in Fig. 5.50.
- La distanza deve essere compresa tra 25 e 30 mm.
- Se la distanza è inferiore a 25 mm o superiore a 30 mm, regolarla

5.52 METODO PER REGOLARE IL GIOCO PEDALE FRIZIONE

- Allentare la Forcella e il Controdado (1)
- Per ripristinare la corsa del pedale "A"
- Quindi rimontare la forcella e bloccare il controdado.

5.53 PEDALE DEL FRENO

- Utilizzare il freno indipendente nelle operazioni sul campo.
- In campo si svolta più bruscamente premendo il pedale del freno per la ruota laterale durante la svolta.
- I pedali devono essere bloccati per l'uso su strada.

5.54 METODO DI CONTROLLO DEL GIOCO DEL PEDALE DEL FRENO

- Rilasciare il freno a mano. Sganciare i due pedali.
- Premere il pedale destro e misurare il gioco del pedale come mostrato in figura.
- La distanza deve essere compresa tra 35 e 40 mm.
- Se il gioco è inferiore a 35 mm o superiore a 40 mm, regolare entrambi i dadi esagonali sul tirante dell'attuatore finché il gioco non raggiunge 35-40 mm.
- Ora, premi il pedale sinistro, se i valori non sono uguali con il pedale destro, ripeti la stessa procedura finché i valori non sono uguali.

5.55 METODO PER REGOLARE IL GIOCO DEL PEDALE DEL FRENO

- Regolare i freni una prima volta dopo le prime 50 ore, quindi in base alle condizioni di lavoro.
- L'impianto frenante deve essere regolato quando la corsa a vuoto dei pedali diventa eccessiva e i pedali sono vicini a fine viaggio.

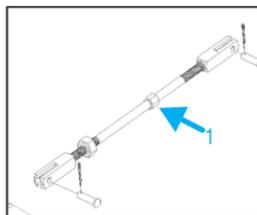


Fig.5.52

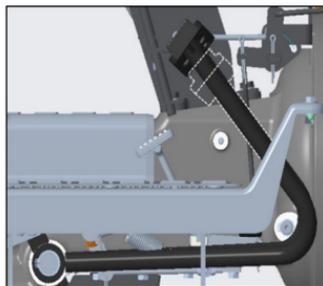


Fig.5.54

- Procedere nel seguente modo per riportare la corsa libera del pedale al suo valore normale di circa 15-20mm (Quota A):

 1. Sollevare le ruote posteriori del trattore.
 2. Assicurarsi che il freno di stazionamento sia disinserito.
 3. Liberare i pedali del freno alzando il fermo.
 4. Svitare il controdado (1) (Fig.5.55). Serrare lentamente il registro (1) (Fig.5.55) fino a quando non si riesce più a girare manualmente la ruota.
 5. Fare un segno di riferimento sul dado di registro (Fig.5.55) e sul supporto, quindi allentare il dado di registro di 1 giro, cioè fino a quando la ruota può girare liberamente.
 6. Bloccare ora il registro con il relativo controdado (1) (Fig. 5.55). Verificare che il pedale del freno abbia una corsa a vuoto di 15-20 mm e ripetere la regolazione se necessario.
 7. Ripetere la stessa procedura per l'altro lato (Fig. 5.55).
 8. Verificare infine che la corsa a vuoto sia la stessa per entrambi i pedali e che i freni si aggancino contemporaneamente su entrambi i lati.

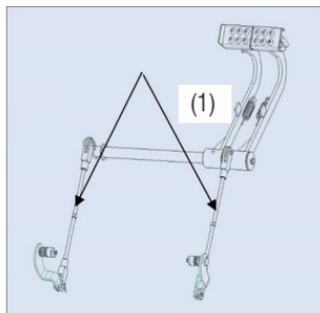


Fig.5.55



Warning

La differenza nel gioco porterà a freni sbilanciati, il trattore può ruotare in caso di frenata violenta. La ruota su cui vengono applicati i freni si blocca e il pneumatico si consuma rapidamente. Durante le operazioni su strada entrambi i pedali dei freni devono essere bloccati.

5.56 FRENO DI STAZIONAMENTO

- La leva del freno di stazionamento agisce direttamente sui freni principali.
- Assicurarsi che la corsa a vuoto sia identica per entrambi i pedali, poiché la corsa a vuoto dei pedali determina la corsa a vuoto del freno di stazionamento e la distribuzione sinistra/destra dell'azione frenante quando i freni sono bloccati.
- Una volta regolati i pedali del freno, regolare la corsa a vuoto del freno di stazionamento. Sulla tiranteria di comando sul lato sinistro del trattore, in modo che i freni di stazionamento si inseriscano dopo gli scatti del meccanismo a cricchetto, rilevati sul pulsante di sblocco (1) della leva (2).



Fig. 5.56

5.57 RIVESTIMENTI DEI COMANDI DEL CRUSCOTTO

- Usare acqua e un detergente neutro per pulire il rivestimento del cruscotto e dei comandi.
- Può essere utilizzato qualsiasi prodotto commerciale per la pulizia degli interni dell'auto.
- NON utilizzare alcun tipo di solvente o alcool.

5.58 SNODO DEL CILINDRO DI STERZO

- I dadi di articolazione del cilindro dello sterzo (1) controllati da un centro di assistenza autorizzato ad ogni tagliando.

5.59 ISPEZIONI VARIE

- Leva del freno a mano: assicurarsi che il meccanismo a cricchetto si blocchi in modo sicuro e stabile.
- Accertarsi che i dadi delle ruote siano serrati correttamente. Assicurarsi che le viti del telaio di sicurezza siano ben serrate.
- Assicurarsi che tutti gli altri dadi e bulloni siano ben serrati.
- Controllare la pressione dei pneumatici.

5.60 LUNGO PERIODO DI INATTIVITÀ

Adottare le seguenti misure precauzionali quando il trattore non verrà utilizzato per un lungo periodo di tempo.

- Parcheggiare il trattore in un luogo asciutto e riparato.
- Scaricare il liquido di raffreddamento dal radiatore e dal motore.
- Ingrassare tutti i punti provvisti di ingrassatori.
- Svuotare il carburante dal serbatoio e dalla vaschetta del filtro e pulire il filtro del carburante.
- In generale, pulire il trattore in particolare i componenti della carrozzeria.
- Proteggere le parti verniciate applicando cera siliconica e le parti metalliche non verniciate applicando lubrificante protettivo.
- Parcheggiare il trattore in un luogo asciutto, riparato e possibilmente ventilato.
- Assicurarsi che tutti i comandi siano in folle (compresi gli interruttori elettrici e i comandi del freno di stazionamento).
- Rimuovere la chiave di accensione dall'interruttore di accensione e dall'interruttore di isolamento della batteria.
- Svuotare il serbatoio del carburante e riempirlo con gasolio nuovo fino al raggiungimento del livello massimo.
- Rimuovere la batteria, pulire il coperchio e spalmare vaselina sui terminali e sui cappucci dei terminali.
- Collegare ora la batteria in un luogo ventilato dove la temperatura non possa scendere sotto i 10 e dove non sia esposta alla luce diretta del sole.
- Controllare la carica della batteria con un voltmetro come descritto nella parte batteria di questa sezione Ricaricare se necessario.
- Posizionare cavalletti o altri supporti sotto gli assali per scaricare il peso dalle ruote.
- Quando il trattore viene sollevato in questo modo, è consigliabile sgonfiare i pneumatici.
- Se ciò non è possibile, è necessario controllare periodicamente la pressione dei pneumatici.
- Coprire il trattore con un telone (non di plastica o impermeabile).
- Al termine del periodo di minimo, quando si riaccende il motore, prestare attenzione alle istruzioni sull'avviamento del motore nel capitolo funzionamento.

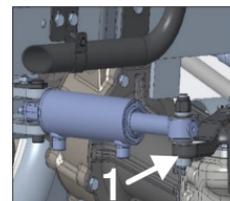


Fig.5.58

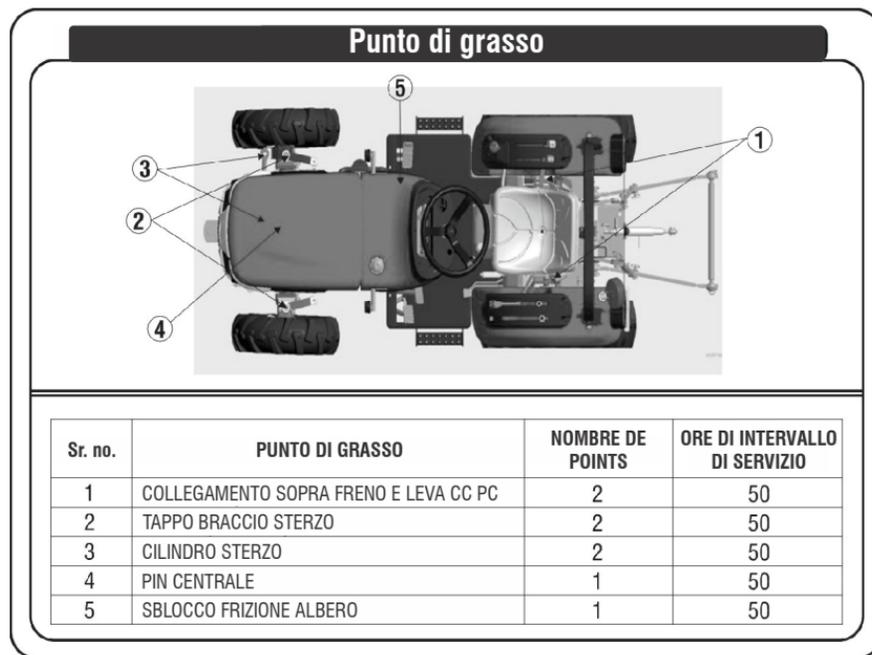
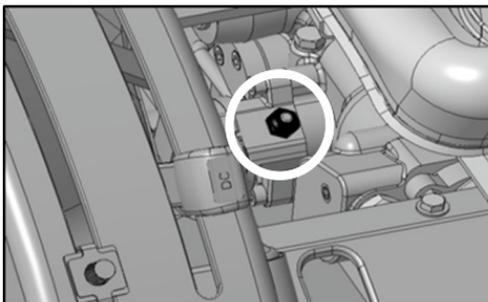
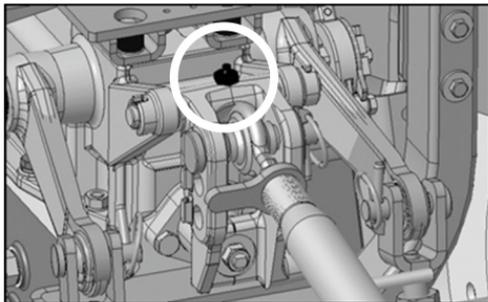
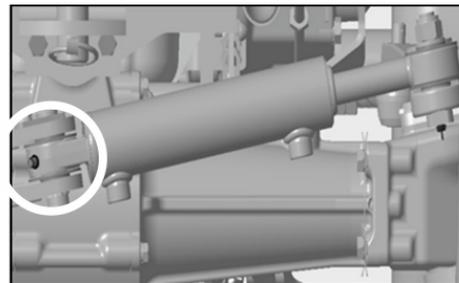
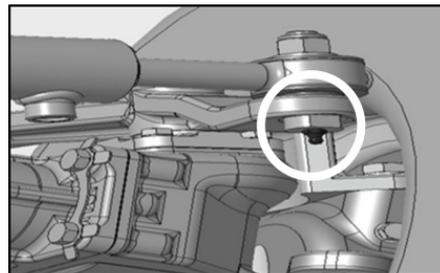
5.61 PUNTI DI INGRASSAGGIO DISPONIBILI SUL TRATTORE


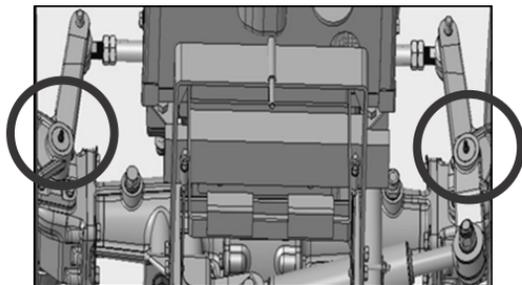
Fig.5.61



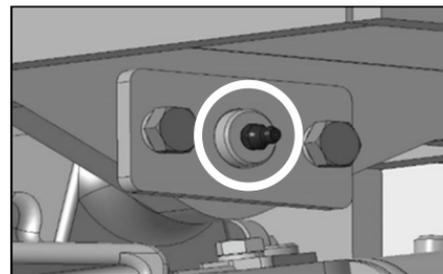
1. Collegamento superiore staffa: 2 punti



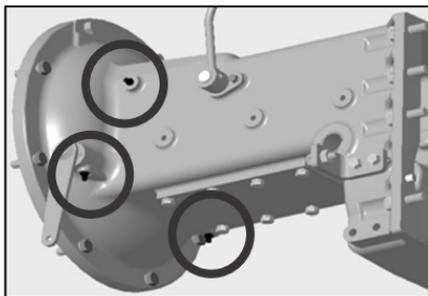
3. Cilindro dello sterzo: 2 punti



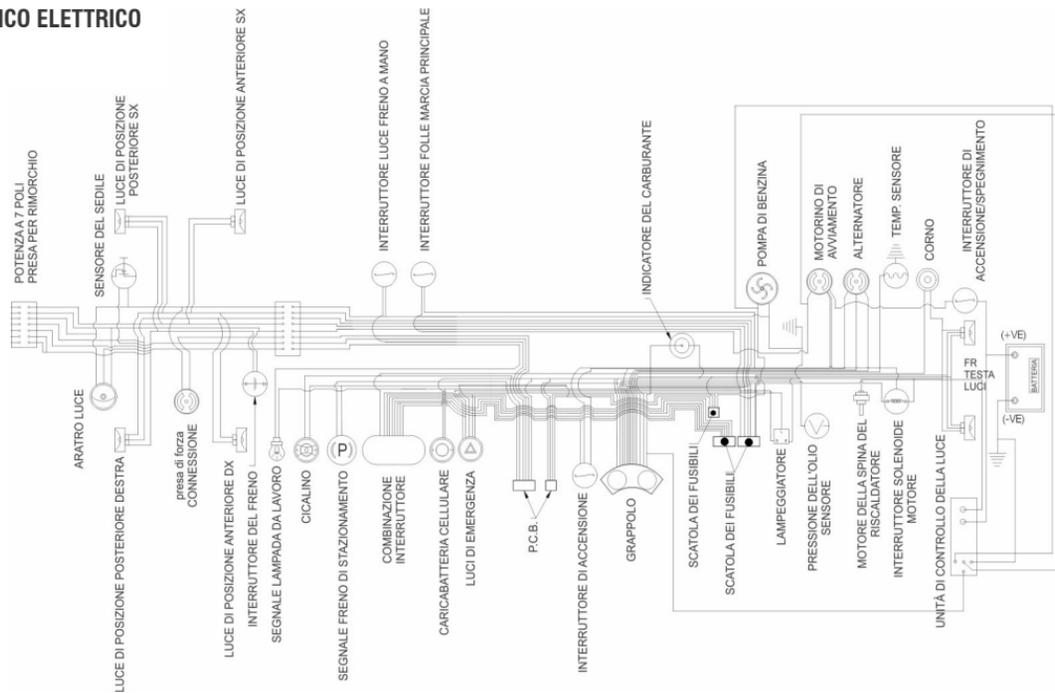
2. Cappuccio del braccio dello sterzo: 2 punti



4. Perno centrale: 1 punto



5. Rilascio della frizione dell'albero: 3 punti

5.62 SCHEMA ELETTRICO ELETTRICO


CAPITOLO 6

SPECIFICHE TECNICHE

	PARAMETRI	MODELLO 263	MODELLO 223
MOTORE	Potenza del motore	18.2 kW	15.8 kW
	Tipo di motore	Mitsubishi Stage-V S3L2	Mitsubishi Stage-V L3E
	No. Di Cilindro	3	
	Dislocamento	1319 cc	953 cc
	RPM nominale	2500	3000
	Sistema di raffreddamento	Raffreddato a liquido	
	Aspirazione	Naturale	
	Alesaggio x Corsa	78 mm x 92 mm	76 mm x 70 mm
	Coppia massima	76.3 Nm @ 2000 RPM	52 Nm @ 2000 RPM
	Filtro dell'aria	Tipo a secco a 2 stadi	
	Pressione di iniezione	(1991 psi)(140kgf/cm ²)	
	Gioco delle valvole (ingresso e uscita) (a freddo)	0.25 mm	
TRASMISSIONE	frizione	Frizione singola, meccanica	
	Tipo	Trasmissione a maglie scorrevoli: leve del cambio a cambio laterale	
	Ingranaggi	9 Avanti, 3 Indietro	
	Giri presa di forza	540 & 1000	
	Timone	Servosterzo idrostatico	
	Tipo di freno	Multidisco a bagno d'olio	

PARAMETRI		MODELLO 263	MODELLO 223
IDRAULICO	Sistema idraulico	Rilevamento automatico dello sforno e controllo della profondità (2	
	Capacità di sollevamento (kg.)	750 (al punto di collegamento inferiore)	
	N. di pompe	2 (uno per sterzo idrostatico e altro per sistema idraulico)	1 (per sterzo e impianto idraulico con valvola prioritaria)
	Idraulica ausiliaria	1 idraulica ausiliaria DA con 2 QRC	Rimorchio Id. Ribaltamento standard a uscita singola. (Kit opzionali disponibili: 1 impianto idraulico ausiliario DA con 2 QRC o 2 DA idraulica ausiliaria con 4 QRC)
	Categoria di collegamento a 3 punti	GATTO - 1 Stretto	GATTO - 1 Stretto
VELOCITÀ DI AVANTI	Minimo (Km/Hr.)	1.43 @2500 RPM	1.7 @2500 RPM
	Massimo (Km/Hr.)	21.45 @2500 RPM	25.7 @2500 RPM
RAGGIO DI VOLTA	Raggio di sterzata con freno	2.45 Meter	
	Raggio di sterzata senza freno	3.15 Meter	
SISTEMA ELETTRICO	Batteria	12 V, 65 Ah	
	Alternatore	12 V, 65 Ah	12 V, 40 Ah
	Motorino di avviamento	12 V, 1.6 kW	12 V, 1.7 kW

LUBRIFICANTI E CARBURANTI			
AGGREGATO	RECOMMENDED GRADE	CAPACITÀ	
		MODELLO 263	MODELLO 223
OLIO MOTORE	SAE – 15 W 40	2.7 Liters	3.6 Liters
TRASMISSIONE POSTERIORE E IDRAULICA	UTTO SAE – 5 W 30	20 Liters	
DIFFERENZIALE ANTERIORE	UTTO SAE – 5 W 30	2.5 Liters	
CARBURANTE	Diesel ad alta velocità	20 Liters	
UTTO = OLIO CAMBIO UNIVERSALE PER TRATTORI			

INGOMBRO - PER MODELLO 263							
PNEUMATICO	AGRICULTURE TYRE	TURF TYRE	FLOTATION TYRE	AGRICULTURE WIDE TYRE	GALAXY GARDEN PRO TYRE	WIDER F- AGRI TYRE	BASIC - AGRI TYRE
DATI GENERALI							
MISURA PNEUMATICO ANTERIORE	180/85D12	23 X 8.50-12	23 X 8.50-12	6.5/80-12	220/55R12	23 X 8.5-12	5.00 X 12
MISURA PNEUMATICO POSTERIORE	8.3 X 20	33 X 15.5-16.5	33 X 15.5-16.5	280/70R18	280/70R16	280/70R18	8.00 X 18
LUNGHEZZA min. *	2700 mm						
LUNGHEZZA max. *	2850 mm						
LARGHEZZA	1080 to 1227 mm	1490 mm	1490 mm	1200 to 1303 mm	1220 mm	1220 to 1303 mm	1050 to 1207 mm
ALTEZZA	2100 mm	2050 mm	2050 mm	2060 mm	2030 mm	2060 mm	2060 mm
IL PESO	950 Kg	992 Kg	1020 Kg	952 Kg	959 Kg	956 Kg	929 Kg
PASSO RUOTE	1490 mm						
CENTRO CARREGGIATA POSTERIORE	811 to 988 mm	1080 mm	1080 mm	845 to 988 mm	935 mm	845 to 988 mm	743 to 988 mm
DISTANZA DA TERRA	170 mm						
PNEUMATICO ANTERIORE PRESSIONE	2.53 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	2.46 Kg/cm ²	2.53 Kg/cm ²	1.79 Kg/cm ²	1.00 Kg/cm ²	2.10 Kg/cm ²
PNEUMATICO POSTERIORE	2.46 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.58 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.60 Kg/cm ²

*Lunghezza max. è con maglie inferiori extra lunghe mentre lunghezza min. è con collegamenti inferiori regolari.

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Consultare il rivenditore più vicino per informazioni esatte sul modello e specifiche dettagliate.

INGOMBRO - PER MODELLO 223							
PNEUMATICO	AGRICULTURE TYRE	TURF TYRE	FLOTATION TYRE	AGRICULTURE WIDE TYRE	GALAXY GARDEN PRO TYRE	WIDER F- AGRI TYRE	BASIC - AGRI TYRE
DATI GENERALI							
MISURA PNEUMATICO ANTERIORE	180/85D12	23 X 8.50-12	23 X 8.50-12	6.5/80-12	220/55R12	23 X 8.5-12	5.00 X 12
MISURA PNEUMATICO POSTERIORE	8.3 X 20	33 X 15.5-16.5	33 X 15.5-16.5	280/70R18	280/70R16	280/70R18	8.00 X 18
LUNGHEZZA min. *	2700 mm						
LUNGHEZZA max. *	2850 mm						
LARGHEZZA	1080 to 1227 mm	1490 mm	1490 mm	1200 to 1303 mm	1220 mm	1220 to 1303 mm	1050 to 1207 mm
ALTEZZA	2100 mm	2050 mm	2050 mm	2060 mm	2030 mm	2060 mm	2060 mm
IL PESO	900 Kg	942 Kg	970 Kg	902 Kg	909 Kg	906 Kg	879 Kg
PASSO RUOTE	1490 mm						
CENTRO CARREGGIATA POSTERIORE	811 to 988 mm	1080 mm	1080 mm	845 to 988 mm	935 mm	845 to 988 mm	705 to 988 mm
DISTANZA DA TERRA	170 mm						
PNEUMATICO ANTERIORE PRESSIONE	2.53 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	2.46 Kg/cm ²	2.53 Kg/cm ²	1.79 Kg/cm ²	1.00 Kg/cm ²	2.10 Kg/cm ²
PNEUMATICO POSTERIORE	2.46 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.58 Kg/cm ²	1.54 Kg/cm ²	1.60 Kg/cm ²

*Lunghezza max. è con maglie inferiori extra lunghe mentre lunghezza min. è con collegamenti inferiori regolari.

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Consultare il rivenditore più vicino per informazioni esatte sul modello e specifiche dettagliate.

TABELLE VELOCITA' AL SUOLO PER MODELLO - 263

Tabella della velocità al suolo al regime nominale del motore (PER MODELLO 263)							
Opzione navetta	Gamma	Ingranaggio	Dimensione pneumatico posteriore	Opzione navetta	Gamma	Ingranaggio	Dimensione pneumatico posteriore
			Agri Tyre (8.3 x 20)				Agri Tyre (8.3 x 20)
INOLTRE VELOCITÀ	Basso	1	1.43	INVERSIONE VELOCITÀ	Basso	R	2.05
		2	2.74				
		3	4.98				
	medio	1	4.68		medio	R	6.72
		2	8.96				
		3	16.30				
	Alto	1	6.16		Alto	R	8.85
		2	11.79				
		3	21.45				

*la velocità può variare in base alla combinazione/tipo/dimensioni degli pneumatici.

*Le velocità del cambio elencate di seguito sono espresse in km/h.

*Le velocità sopra indicate possono variare entro $\pm 5\%$ in base alla pressione dei pneumatici e alle condizioni di carico.

GROUND SPEED TABLES FOR MODEL - 223

Tabella della velocità al suolo al regime nominale del motore (PER MODELLO 223)							
Opzione navetta	Gamma	Ingranaggio	Dimensione pneumatico posteriore	Shuttle Option	Gamma	Ingranaggio	Dimensione pneumatico posteriore
			Agri Tyre (8.3 x 20)				Agri Tyre (8.3 x 20)
INOLTTRARE VELOCITÀ	Basso	1	1.72	INVERSIONE VELOCITÀ	Basso	R	2.47
		2	3.29				
		3	5.99				
	medio	1	5.60		medio	R	8.07
		2	10.8				
		3	19.6				
	Alto	1	7.40		Alto	R	10.62
		2	14.16				
		3	25.74				

*la velocità può variare in base alla combinazione/tipo/dimensioni degli pneumatici.

*Le velocità del cambio elencate di seguito sono espresse in km/h.

*Le velocità sopra indicate possono variare entro $\pm 5\%$ in base alla pressione dei pneumatici e alle condizioni di carico.

CAPITOLO 7

FARE E NON FARE

FARE	DA NON FARE
MOTORE	
A. GENERALE	A. GENERALE
<ul style="list-style-type: none"> rilasciare la chiave di avviamento una volta avviato il motore. Controllare il corretto funzionamento del manometro dell'olio e dell'indicatore di carica della batteria una volta avviato il motore. Serrare la testata e i dadi del collettore e controllare regolarmente Spegnere il motore quando il trattore non è in funzione 	<ul style="list-style-type: none"> Non correre con il motore in folle Non continuare ad avviare continuamente il motore con la chiave di avviamento. Ridurrà la durata della batteria. Non fare inutili giri al minimo
B. SISTEMA DI INGRESSO DELL'ARIA	B. SISTEMA DI INGRESSO DELL'ARIA
<ul style="list-style-type: none"> Ispezionare l'elemento del filtro dell'aria primario e pulirlo se necessario 	<ul style="list-style-type: none"> Non far funzionare il trattore se il gruppo del filtro dell'aria è difettoso poiché ciò comporterebbe l'aspirazione di aria impura e di conseguenza un'usura eccessiva delle camicie e delle fasce elastiche.
C. SISTEMA DI ALIMENTAZIONE CARBURANTE	C. SISTEMA DI ALIMENTAZIONE CARBURANTE
<ul style="list-style-type: none"> Scaricare periodicamente i sedimenti dal serbatoio del carburante. Pulire accuratamente il serbatoio del carburante una volta ogni 500 ore Cambiare regolarmente il filtro come raccomandato nel programma di assistenza. Fill diesel in the tank at the end of the day's work to avoid condensation. 	<ul style="list-style-type: none"> Non conservare il serbatoio del carburante senza un adeguato tappo di chiusura. Do not use contaminated fuel as it may affect the operation of fuel injection pump and the injectors. Do not allow leakage through fuel pipe joints. Do not spill fuel or oil while filling or topping up. Use a funnel.
D. SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO AD ACQUA	D. SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO AD ACQUA
<ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi che il radiatore sia sempre pieno di acqua pulita (dolce) e che il tappo del radiatore sia ben stretto. Pulire la griglia anteriore del radiatore per garantire il libero flusso d'aria quando il motore è in funzione. 	<ul style="list-style-type: none"> Non utilizzare il trattore con il tappo del radiatore rimosso/non funzionante. Non rimuovere il termostato poiché influirà sulle prestazioni del motore.

FARE	DA NON FARE
MOTORE	
D. SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO AD ACQUA	D. SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO AD ACQUA
<ul style="list-style-type: none"> Garantire la corretta tensione della cinghia della ventola. La deflessione non deve essere superiore a (10 mm) quando viene applicata pressione tra la puleggia della ventola e la puleggia dell'albero motore. Ispezionare il prefiltra dell'elemento. Pulire se necessario 	<ul style="list-style-type: none"> Non tendere la cinghia in quanto potrebbe causare un guasto prematuro della pompa dell'acqua e del cuscinetto dell'alternatore. Non far funzionare il trattore quando i tubi flessibili del radiatore perdono in quanto ciò provocherebbe il surriscaldamento del motore. Non far scorrere la cinghia allentata in quanto ciò causerebbe un raffreddamento inefficiente e una carica impropria della batteria.
E. SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE	E. SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> Sostituire l'olio motore dopo le prime 50 ore. di funzionamento. Successivamente, l'olio motore deve essere sostituito ogni 250 ore di lavoro. Controllare quotidianamente il livello dell'olio con il trattore parcheggiato su un terreno pianeggiante. Sostituire il filtro olio ogni 250 ore di lavoro. dopo la prima sostituzione a 50 ore. 	<ul style="list-style-type: none"> Non utilizzare un olio lubrificante di grado sbagliato. • • Non mescolare marche diverse di olio motore. Non riempire eccessivamente l'olio motore poiché ciò può causare un consumo eccessivo di olio e perdite di olio. Non permettere all'olio di fuoriuscire. Assicurarsi che le giunzioni siano adeguatamente serrate.
FRIZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi che il gioco del pedale libero della frizione sia compreso tra 25 e 30 mm. Assicurarsi che il pedale della frizione venga rilasciato lentamente durante lo spostamento del trattore. 	<ul style="list-style-type: none"> Non percorrere pendii ripidi con il trattore in folle/con il pedale della frizione premuto Non lavorare il trattore slittando e reinnestando la frizione. Non appoggiare il piede sul pedale della frizione.

FARE	DA NON FARE
TRASMISSIONE	
<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire l'olio della trasmissione dopo 500 ore. di funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare le marce più alte con un basso numero di giri del motore
<ul style="list-style-type: none"> • Operare alla velocità ottimale e alla marcia corretta. 	
SISTEMA IDRAULICO E COLLEGAMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che la leva di comando idraulico sia in posizione abbassata mentre si scarica l'olio della trasmissione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non spostare il campo di controllo operativo su una risposta rapida, mentre il trattore si trova su una superficie dura come il cemento, poiché l'attrezzo si schianterebbe e si danneggerebbe.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare rimorchi corrispondenti per il trasporto. Garantire il corretto aggancio. Non sovraccaricare mai il rimorchio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non tirare o trainare nulla dalla connessione del collegamento superiore. È pericoloso.
<ul style="list-style-type: none"> • Regola il collegamento superiore per la lunghezza corretta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare bulloni al posto delle spine a scatto.
<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere i bracci inferiori in posizione sollevata quando il trattore è in movimento senza un attrezzo montato su di esso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non invertire il trattore con l'attrezzo azionato dalla presa di forza collegato e la leva della presa di forza a terra L'attrezzo in posizione di presa di forza potrebbe danneggiarsi in retromarcia.
<ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che i bulloni del braccio di sollevamento siano sempre serrati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Never overload the trailer.
<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere puliti e asciutti i giunti sferici del collegamento superiore e inferiore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not lubricate the ball joints.
<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che gli attrezzi vengano sollevati e abbassati utilizzando la leva di comando. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che il filtro del filtro idraulico venga pulito ad ogni programma. 	
SISTEMA DI FRENATA	
<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere il pedale del freno bloccato con il fermo ad incastro quando il trattore non viene utilizzato in campo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non tentare di svoltare bruscamente utilizzando freni indipendenti quando si viaggia ad alta velocità. Ciò potrebbe causare il ribaltamento del trattore.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i freni di stazionamento quando il veicolo è fermo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non appoggiare il piede sul pedale del freno.
<ul style="list-style-type: none"> • Controllare i collegamenti allentati nel meccanismo di collegamento. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ingrassare la boccola del pedale del freno, i collegamenti della staffa del freno. 	

FARE	DA NON FARE
DIFFERENZIALE ANTERIORE E SISTEMA DI STERZO	
<ul style="list-style-type: none"> Lubrificare periodicamente le boccole e i tiranti dello sterzo. 	<ul style="list-style-type: none"> Non utilizzare olio di qualità errata per la lubrificazione della scatola dello
<ul style="list-style-type: none"> Far regolare la convergenza da un centro di assistenza autorizzato Dovrebbe essere mantenuta tra (3-6 mm). 	
<ul style="list-style-type: none"> Controllare il serraggio delle ruote anteriori e posteriori alla coppia consigliata (ruota anteriore 110 Nm, ruota posteriore 195 Nm). 	
<ul style="list-style-type: none"> Sostituire l'olio del differenziale anteriore dopo 500 ore. di funzionamento. 	
PNEUMATICI	
<ul style="list-style-type: none"> Azionare il trattore con la corretta pressione dei pneumatici. Ciò porterà a una migliore trazione, una maggiore durata degli pneumatici e un migliore consumo di carburante. 	<ul style="list-style-type: none"> Non azionare il trattore con una pressione dei pneumatici eccessiva. Non permettere alla ruota posteriore di slittare. Utilizzare la zavorra, se necessario.
<ul style="list-style-type: none"> Mantenere la pressione dei pneumatici consigliata per un funzionamento a basso consumo di carburante e una lunga durata del pneumatico. 	<ul style="list-style-type: none"> Non permettere che olio, grasso e alcuni spray per colture contenenti quantità considerevoli di acidi e alcali contaminino il pneumatico. Questi possono causare notevoli danni al pneumatico se penetrano nelle tele attraverso piccoli fori o fessure.
	<ul style="list-style-type: none"> Non utilizzare pneumatici usurati.
ELETTRICO	
<ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi che i terminali della batteria siano mantenuti puliti. 	<ul style="list-style-type: none"> Non cambiare i cavi dei terminali della batteria in quanto ciò causerebbe il guasto dei componenti elettrici.
<ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi che la base del terminale sia lubrificata con vaselina. 	<ul style="list-style-type: none"> Non eseguire alcuna saldatura nel trattore senza scollegare i terminali della batteria.
<ul style="list-style-type: none"> Pulire periodicamente gli interruttori con un getto d'aria. 	<ul style="list-style-type: none"> Non lasciare i cavi della batteria in posizione collegata se il trattore non verrà utilizzato per un lungo periodo di tempo.

FARE	DA NON FARE
ELETTRICO	
<ul style="list-style-type: none"> • Mettere a terra il trattore avvolgendo una catena attorno all'assale anteriore, lasciando cadere un'estremità della catena a terra mentre si lavora con l'attrezzo azionato dalla presa di forza fermo. Ciò salva l'apparecchiatura elettrica da danni dovuti all'elettricità statica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non riempire eccessivamente la batteria con acqua distillata. Il livello dovrebbe essere appena sufficiente per sommergere le piastre della batteria.
PER PRESTAZIONI MIGLIORI E UN FUNZIONAMENTO SICURO	
<ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che gli schermi di sicurezza siano in posizione e in buone 	<ul style="list-style-type: none"> • Non far funzionare il motore con il filtro dell'aria scollegato.
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere tutte le istruzioni per l'uso prima di iniziare a utilizzare il trattore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non avviare il trattore in un edificio chiuso a meno che le porte e le finestre non siano aperte per una corretta ventilazione.
<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere pulito il filtro dell'aria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non azionare il trattore o il motore durante la lubrificazione o la pulizia.
<ul style="list-style-type: none"> • Montare nuovi anelli di tenuta quando si cambiano gli elementi filtranti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non manomettere la pompa di iniezione del carburante, (se il sigillo è rotto) la garanzia decade.
<ul style="list-style-type: none"> • Guarda il manometro dell'olio o la spia e indaga immediatamente su qualsiasi anomalia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non lasciare che il motore giri al minimo per lunghi periodi.
<ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che la trasmissione sia in folle prima di avviare il motore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare i freni indipendenti per effettuare curve in autostrada o ad alta velocità
<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare a piccoli aggiustamenti e riparazioni non appena la necessità è evidente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non rifornire il trattore con il motore acceso.
<ul style="list-style-type: none"> • Lasciare raffreddare il motore prima di rimuovere il tappo del serbatoio del radiatore e aggiungere acqua, rimuovere lentamente il tappo del radiatore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non avviare il motore con la presa di forza inserita.
<ul style="list-style-type: none"> • Innestare una marcia bassa durante la guida su pendii ripidi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non fare inutili giri al minimo
<ul style="list-style-type: none"> • Bloccare insieme i pedali del freno durante la guida in autostrada. 	

CAPITOLO 8

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO
MOTORE		
IL MOTORE NON SI AVVIA	Modo sbagliato di avviare il motore	Usa il modo corretto di iniziare
	Niente carburante	Check fuel level
	Aria intrappolata nel sistema di alimentazione	Spurgare il sistema di alimentazione
	Soffocamento del sistema di alimentazione	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
	Iniettore carburante difettoso	Sostituire
	Induttanza del filtro del carburante	Sostituire I filtri
IL MOTORE NON GIRA IN MODO CORRETTO	Induttanza del filtro del carburante	Sostituire I filtri
	Bassa qualità del carburante	Svuotare il gasolio dal serbatoio e riempire con gasolio pulito
	Soffocamento del sistema di alimentazione	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
	Iniettore carburante difettoso	Sostituire l'iniettore del carburante
PIÙ CONSUMO DI OLIO	Il livello dell'olio è superiore al livello massimo	Mantenere il livello dell'olio fino al segno
	La qualità dell'olio non è buona	Usa olio genuino
RUMORE ANOMALO DEL MOTORE	Livello dell'olio inferiore	Rabboccare con olio genuino
	Pressione dell'olio inferiore	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
	Il motore è surriscaldato	Controlla e trova il motivo
	Impostazione maschiata errata	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
PIÙ CONSUMO DI CARBURANTE	Il filtro dell'aria è sporco/intasato	Filtro dell'aria pulito
	Sovraccarico del motore	Ridurre il carico o passare alla marcia bassa
	Gioco delle valvole non corretto	Controlla e regola
	Impostazione dell'attrezzo non corretta	Regolalo e prendi istruzioni dal rivenditore per il diritto
	Meno temperatura del motore.	Controllare l'iniettore e la manut
	Ugello iniezione carburante difettoso	Contatta il tuo rivenditore autorizzato

PROBLEMA	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO
	MOTORE	
IL MOTORE NON DÀ MAX. POTENZA	Perdita di olio	Controllare e riparare
	Carico pesante sul motore	Diminuire il carico o passare a una marcia bassa
	Filtro dell'aria sporco	Filtro dell'aria pulito
	Induttanza del filtro del carburante	Sostituire il filtro
	Surriscaldamento del motore	Controllare il sistema di raffreddamento
	La temperatura di esercizio del motore è inferiore	Controllare il termostato
	Gioco delle valvole non corretto	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
	Il sistema dell'acceleratore non funziona correttamente	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
SURRISCALDAMENTO DEL MOTORE	Tappo del radiatore difettoso	Sostituire con uno nuovo
	Alette del radiatore strozzate	Puliscilo
	Il livello dell'olio è inferiore	Raggiungere il livello
	Il livello del liquido di raffreddamento è inferiore	Controllare livello e perdite dell'impianto e rabboccare
	Slittamento della cinghia della ventola	Controllare la tensione della cinghia
	Termostato difettoso	Sostituire
	Blocco del sistema di raffreddamento	Pulire il sistema di raffreddamento
	Temp. acqua manometro non funzionante	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
	Il motore si sovraccarica	Diminuire il carico o passare a una marcia bassa
INDICATORE PRESSIONE OLIO	Livello dell'olio inferiore	Rabboccare l'olio fino al livello
	La qualità dell'olio non è buona	Utilizzare olio motore originale
	Pompa dell'olio non funzionante	Contatta il tuo rivenditore autorizzato

PROBLEMA	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO
FRENI		
RUMORE DURANTE L'APPLICAZIONE DEI FRENI IL TRATTORE VA DA UN LATO	Regolazione errata dei freni	Dai un'occhiata
	Entrambi i freni non sono impostati correttamente	Regolare
FUNZIONA QUANDO COMPLETAMENTE PREMUTO	Regolazione errata del pedale del freno	Controlla e regola
IDRAULICO		
RISCALDAMENTO ECCESSIVO DELL'OLIO	Pressione di gonfiaggio non corretta	Controllare e regolare secondo quanto specificato
	Il livello dell'olio è alto o basso	Controllare e mantenere il livello corretto
	Filtro idraulico strozzato	Pulisci/Sostituisci
	Il collegamento meccanico potrebbe essere difettoso	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
IL COLLEGAMENTO SCENDE LENTAMENTE	Bush stretto	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
	Impostazione della valvola di risposta non corretta	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
LINKAGE NOT LIFT FULLY	Impostazione errata del braccio di sollevamento	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
	Regolazione interna non corretta	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
TPL NON RISPONDE AL SOLLEVAMENTO DURANTE IL FUNZIONAMENTO	Connessione di collegamento non unita correttamente	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
	Carico pesante sul collegamento	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
IMPIANTO IDRAULICO NON FUNZIONANTE CORRETTAMENTE	Taratura della valvola di risposta molto bassa	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
	Livello dell'olio basso	Controlla e ricarica
	Filtro idraulico strozzato	Pulisci/Sostituisci
	Sistema idraulico difettoso	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
	Pompa idraulica non funzionante	Contatta il tuo rivenditore autorizzato
	Il grado dell'olio non è corretto	Sostituire l'olio con un tipo adatto all'ambientecondition

SERVICE RECORD / REGISTRO DI SERVIZIO

Service Number / Numero di servizio	Date Of Service/ Data di servizio	Tractor Hours / Ore del trattore	Remarks / Osservazioni
1st			
2nd			
3rd			
4th			
5th			

**5th LABOUR SERVICE COUPON /
TAGLIANDO DEL SERVIZIO DI LAVORO
1000 HOURS / ORE**

CHASSIS NUMBER / NUMERO DI TELAIO: -
.....

ENGINE NUMBER / NUMERO DI MOTORE: -
.....

TRACTOR MODEL / MODELLO DI TRATTORE: -
.....

TRACTOR HOURS / ORE DEL TRATTORE: -
.....

DATE OF SERVICE / DATA DEL SERVIZIO: -
.....

- Valid for 18 Month or 1000 Hours Which Ever is Earlier from Date of Delivery
- ▲ Valido per 18 mesi o 1000 ore quale mai è prima dalla data di consegna
- I hereby certify that service has been carried out to my entire satisfaction
- ▲ Con la presente certifico che il servizio è stato svolto con mia piena soddisfazione



CAPTAIN TRACTORS PVT. LTD.

5th LABOUR SERVICE COUPON / TAGLIANDO DEL SERVIZIO DI LAVORO 1000 HOURS / ORE

CHASSIS NUMBER / NUMERO DI TELAIO :

ENGINE NUMBER / NUMERO DI MOTORE :

TRACTOR MODEL / MODELLO DI TRATTORE :

TRACTOR HOURS / ORE DEL TRATTORE :

DATE OF SERVICE / DATA DEL SERVIZIO :

OWNER'S NAME / IL NOME DEL PROPRIETARIO :

DEALER NAME / NOME DEL RIVENDITORE :

- Valid for 18 Month or 1000 Hours Which Ever is Earlier from Date of Delivery
- Cost of oil filter and material to be paid by tractor owner
- I hereby certify that service has been carried out to my entire satisfaction
- Warranty stands null and void if this service is not carried out as stipulate
- ▲ Valido per 18 mesi o 1000 ore quale mai è prima dalla data di consegna
- ▲ Costo del filtro dell'olio e del materiale a carico del proprietario del trattore
- ▲ Con la presente certifico che il servizio è stato svolto con mia piena soddisfazione
- ▲ La garanzia è nulla se questo servizio non viene eseguito come stipulato

Sign of Customer /
Segno del cliente

Dealer Seal & Sign /
Sigillo e firma
del rivenditore

Sign of Customer /
Segno del cliente

Dealer Seal & Sign /
Sigillo e firma
del rivenditore

JOBS TO BE CARRIED OUT DURING SERVICE / LAVORI DA ESEGUIRE DURANTE IL SERVIZIO

REPLACE / SOSTITUIRE		CHECK & TIGHTEN / CONTROLLARE E	
• Engine oil	▲ Olio motore	• Retighten All Fasteners	▲ Riavvitare tutti i dispositivi di fissaggio
• Engine oil filter	▲ Filtro olio motore	• Fan Belt Tension	▲ Tensione della cinghia della ventola
• Fuel filter	▲ Filtro del carburante	• Front Wheel Bolts	▲ Bulloni ruota anteriore
• Fuel strainer filter	▲ Filtro a rete del carburante	• Rear Wheel Bolts	▲ Bulloni ruota posteriore
• Suction filter	▲ Filtro di aspirazione	• Cylinder Head Bolts	▲ Bulloni della testata del cilindro
CLEAN / PULIRE		CHECK & ADJUST / CONTROLLA E REGOLA	
• Air Cleaner Element	▲ Elemento del filtro dell'aria	• Tappet clearance	▲ Gioco delle punterie
• Breather Assembly	▲ Gruppo di sfianto	• Clutch pedal free play	▲ Gioco del pedale della frizione
• Battery Terminal Cover with Petroleum Jelly	▲ Coperchio del terminale della batteria con gelatina di petrolio	• Brake pedal free play	▲ Gioco del pedale del freno
• Oil strainer filter	▲ Filtro dell'olio	• Tyre air pressure	▲ Pressione dell'aria dei
CHECK / DAI UN'OCCHIATA			
• Radiator Coolant Level	▲ Livello del liquido di raffreddamento del radiatore	• Battery Terminals	▲ Terminali della batteria
• Transmission Oil level & top up if required	▲ Livello dell'olio della trasmissione e rabbocco se necessario	• Working of Gauges & Meters	▲ Funzionamento di indicatori e contatori
• Working of Hydraulic	▲ Funzionamento dell'idraulico	• Working of Alternator	▲ Funzionamento dell'alternatore
• Working of Brake	▲ Funzionamento del freno	• Working of Starter Motor	▲ Funzionamento del motorino di avviamento
• Working of Steering	▲ Funzionamento dello sterzo	• Tyre Pressure	▲ Pressione del pneumatico
• Front Differential Oil & top up if required	▲ Olio differenziale anteriore e rabbocco se necessario	• Any Kind of Leakages	▲ Qualsiasi tipo di perdite
• Battery Water Level Petroleum Jelly	▲ Livello dell'acqua della batteria		
ROAD TEST / PROVA SU STRADA			
• Working of Engine	▲ Funzionamento del motore	• Working of Steering	▲ Funzionamento dello sterzo
• Working of Clutch	▲ Funzionamento della frizione	• Working of Gears	▲ Funzionamento degli ingranaggi
• Working of Brake	▲ Funzionamento del freno		

● ALWAYS USE
▲ SEMPRE USO



CAPTAIN

GENUINE SPARES

● **OIL TO BE REPLACE**
▲ **OLIO DA SOSTITUIRE**
Engine Oil = 15W40
Transmission Oil = 5W30(UTTO)

**4th LABOUR SERVICE COUPON /
TAGLIANDO DEL SERVIZIO DI LAVORO
750 HOURS / ORE**

CHASSIS NUMBER / NUMERO DI TELAIO: -
.....

ENGINE NUMBER / NUMERO DI MOTORE: -
.....

TRACTOR MODEL / MODELLO DI TRATTORE: -
.....

TRACTOR HOURS / ORE DEL TRATTORE: -
.....

DATE OF SERVICE / DATA DEL SERVIZIO: -
.....

- Valid for 12 Month or 750 Hours Which Ever is Earlier from Date of Delivery
- ▲ Valido per 12 mesi o 750 ore quale mai è prima dalla data di consegna
- I hereby certify that service has been carried out to my entire satisfaction
- ▲ Con la presente certifico che il servizio è stato svolto con mia piena soddisfazione



CAPTAIN TRACTORS PVT. LTD.

4th LABOUR SERVICE COUPON / TAGLIANDO DEL SERVIZIO DI LAVORO 750 HOURS / ORE

CHASSIS NUMBER / NUMERO DI TELAIO :

ENGINE NUMBER / NUMERO DI MOTORE :

TRACTOR MODEL / MODELLO DI TRATTORE :

TRACTOR HOURS / ORE DEL TRATTORE :

DATE OF SERVICE / DATA DEL SERVIZIO :

OWNER'S NAME / IL NOME DEL PROPRIETARIO :

DEALER NAME / NOME DEL RIVENDITORE :

- Valid for 12 Month or 750 Hours Which Ever is Earlier from Date of Delivery
- Cost of oil filter and material to be paid by tractor owner
- I hereby certify that service has been carried out to my entire satisfaction
- Warranty stands null and void if this service is not carried out as stipulate
- ▲ Valido per 12 mesi o 750 ore quale mai è prima dalla data di consegna
- ▲ Costo del filtro dell'olio e del materiale a carico del proprietario del trattore
- ▲ Con la presente certifico che il servizio è stato svolto con mia piena soddisfazione
- ▲ La garanzia è nulla se questo servizio non viene eseguito come stipulato

Sign of Customer /
Segno del cliente

Dealer Seal & Sign /
Sigillo e firma
del rivenditore

Sign of Customer /
Segno del cliente

Dealer Seal & Sign /
Sigillo e firma
del rivenditore

JOBS TO BE CARRIED OUT DURING SERVICE / LAVORI DA ESEGUIRE DURANTE IL SERVIZIO

REPLACE / SOSTITUIRE			
• Engine oil	▲ Olio motore	• Air Cleaner Element	▲ Elemento del filtro dell'aria
• Engine oil filter	▲ Filtro olio motore	• Transmission Oil	▲ Olio di trasmissione
• Fuel filter	▲ Filtro del carburante	• Front Differential Oil	▲ Olio differenziale anteriore
• Fuel strainer filter	▲ Filtro a rete del carburante	• Oil strainer filter	▲ Filtro dell'olio
• Suction filter	▲ Filtro di aspirazione	• Radiator Coolant	▲ Liquido di raffreddamento del radiatore
CHECK & TIGHTEN / CONTROLLARE E SERRARE		CHECK & ADJUST / CONTROLLA E REGOLA	
• Retighten All Fasteners	▲ Riavvitare tutti i dispositivi di fissaggio	• Tappet clearance	▲ Gioco delle punterie
• Fan Belt Tension	▲ Tensione della cinghia della ventola	• Clutch pedal free play	▲ Gioco del pedale della frizione
• Front Wheel Bolts	▲ Bulloni ruota anteriore	• Brake pedal free play	▲ Gioco del pedale del freno
• Rear Wheel Bolts	▲ Bulloni ruota posteriore	• Tyre air pressure	▲ Pressione dell'aria dei pneumatici
• Cylinder Head Bolts	▲ Bulloni della testata del cilindro		
CHECK / DAI UN'OCCHIATA			
• Working of Hydraulic	▲ Funzionamento dell'idraulico	• Working of Gauges & Meters	▲ Funzionamento di indicatori e contatori
• Working of Brake	▲ Funzionamento del freno	• Working of Alternator	▲ Funzionamento dell'alternatore
• Battery Water Level	▲ Livello dell'acqua della batteria	• Working of Starter Motor	▲ Funzionamento del motorino di avviamento
• Battery Terminals	▲ Terminali della batteria	• Any Kind of Leakages	▲ Qualsiasi tipo di perdite
CLEAN / PULIRE			
• Breather Assembly	▲ Gruppo di sfianto	• Battery Terminal Cover with Petroleum Jelly	▲ Coperchio del terminale della batteria con gelatina di petrolio
ROAD TEST / PROVA SU STRADA			
• Working of Engine	▲ Funzionamento del motore	• Working of Steering	▲ Funzionamento dello sterzo
• Working of Clutch	▲ Funzionamento della frizione	• Working of Gears	▲ Funzionamento degli ingranaggi
• Working of Brake	▲ Funzionamento del freno		

● **ALWAYS USE**
▲ **SEMPRE USO**



CAPTAIN

GENUINE SPARES

● **OIL TO BE REPLACE**
▲ **OLIO DA SOSTITUIRE**
Engine Oil = 15W40
Transmission Oil = 5W30(UTTO)

**3rd LABOUR SERVICE COUPON /
TAGLIANDO DEL SERVIZIO DI LAVORO
500 HOURS / ORE**

CHASSIS NUMBER / NUMERO DI TELAIO: -
.....

ENGINE NUMBER / NUMERO DI MOTORE: -
.....

TRACTOR MODEL / MODELLO DI TRATTORE: -
.....

TRACTOR HOURS / ORE DEL TRATTORE: -
.....

DATE OF SERVICE / DATA DEL SERVIZIO: -
.....

- Valid for 6 Month or 500 Hours Which Ever is Earlier from Date of Delivery
- ▲ Valido per 6 mesi o 500 ore quale mai è prima dalla data di consegna
- I hereby certify that service has been carried out to my entire satisfaction
- ▲ Con la presente certifico che il servizio è stato svolto con mia piena soddisfazione



CAPTAIN TRACTORS PVT. LTD.

3rd LABOUR SERVICE COUPON / TAGLIANDO DEL SERVIZIO DI LAVORO 500 HOURS / ORE

CHASSIS NUMBER / NUMERO DI TELAIO :

ENGINE NUMBER / NUMERO DI MOTORE :

TRACTOR MODEL / MODELLO DI TRATTORE :

TRACTOR HOURS / ORE DEL TRATTORE :

DATE OF SERVICE / DATA DEL SERVIZIO :

OWNER'S NAME / IL NOME DEL PROPRIETARIO :

DEALER NAME / NOME DEL RIVENDITORE :

- Valid for 6 Month or 500 Hours Which Ever is Earlier from Date of Delivery
- Cost of oil filter and material to be paid by tractor owner
- I hereby certify that service has been carried out to my entire satisfaction
- Warranty stands null and void if this service is not carried out as stipulate
- ▲ Valido per 6 mesi o 500 ore quale mai è prima dalla data di consegna
- ▲ Costo del filtro dell'olio e del materiale a carico del proprietario del trattore
- ▲ Con la presente certifico che il servizio è stato svolto con mia piena soddisfazione
- ▲ La garanzia è nulla se questo servizio non viene eseguito come stipulato

Sign of Customer /
Segno del cliente

Dealer Seal & Sign /
Sigillo e firma
del rivenditore

Sign of Customer /
Segno del cliente

Dealer Seal & Sign /
Sigillo e firma
del rivenditore

JOBS TO BE CARRIED OUT DURING SERVICE / LAVORI DA ESEGUIRE DURANTE IL SERVIZIO

REPLACE / SOSTITUIRE		CHECK & TIGHTEN / CONTROLLARE E	
• Engine oil	▲ Olio motore	• Retighten All Fasteners	▲ Riavvitare tutti i dispositivi di fissaggio
• Engine oil filter	▲ Filtro olio motore	• Fan Belt Tension	▲ Tensione della cinghia della ventola
• Fuel filter	▲ Filtro del carburante	• Front Wheel Bolts	▲ Bulloni ruota anteriore
• Fuel strainer filter	▲ Filtro a rete del carburante	• Rear Wheel Bolts	▲ Bulloni ruota posteriore
• Suction filter	▲ Filtro di aspirazione	• Cylinder Head Bolts	▲ Bulloni della testata del cilindro
CLEAN / PULIRE		CHECK & ADJUST / CONTROLLA E REGOLA	
• Air Cleaner Element	▲ Elemento del filtro dell'aria	• Tappet clearance	▲ Gioco delle punterie
• Breather Assembly	▲ Gruppo di sfianto	• Clutch pedal free play	▲ Gioco del pedale della frizione
• Battery Terminal Cover with Petroleum Jelly	▲ Coperchio del terminale della batteria con gelatina di petrolio	• Brake pedal free play	▲ Gioco del pedale del freno
• Oil strainer filter	▲ Filtro dell'olio	• Tyre air pressure	▲ Pressione dell'aria dei
CHECK / DAI UN'OCCHIATA			
• Radiator Coolant Level	▲ Livello del liquido di raffreddamento del radiatore	• Battery Terminals	▲ Terminali della batteria
• Transmission Oil level & top up if required	▲ Livello dell'olio della trasmissione e rabbocco se necessario	• Working of Gauges & Meters	▲ Funzionamento di indicatori e contatori
• Working of Hydraulic	▲ Funzionamento dell'idraulico	• Working of Alternator	▲ Funzionamento dell'alternatore
• Working of Brake	▲ Funzionamento del freno	• Working of Starter Motor	▲ Funzionamento del motorino di avviamento
• Working of Steering	▲ Funzionamento dello sterzo	• Tyre Pressure	▲ Pressione del pneumatico
• Front Differential Oil & top up if required	▲ Olio differenziale anteriore e rabbocco se necessario	• Any Kind of Leakages	▲ Qualsiasi tipo di perdite
• Battery Water Level Petroleum Jelly	▲ Livello dell'acqua della batteria		
ROAD TEST / PROVA SU STRADA			
• Working of Engine	▲ Funzionamento del motore	• Working of Steering	▲ Funzionamento dello sterzo
• Working of Clutch	▲ Funzionamento della frizione	• Working of Gears	▲ Funzionamento degli ingranaggi
• Working of Brake	▲ Funzionamento del freno		

● **ALWAYS USE**
▲ **SEMPRE USO**



CAPTAIN

GENUINE SPARES

● **OIL TO BE REPLACE**
▲ **OLIO DA SOSTITUIRE**
Engine Oil = 15W40
Transmission Oil = 5W30(UTTO)

**2nd LABOUR SERVICE COUPON /
TAGLIANDO DEL SERVIZIO DI LAVORO
250 HOURS / ORE**

CHASSIS NUMBER / NUMERO DI TELAIO: -
.....

ENGINE NUMBER / NUMERO DI MOTORE: -
.....

TRACTOR MODEL / MODELLO DI TRATTORE: -
.....

TRACTOR HOURS / ORE DEL TRATTORE: -
.....

DATE OF SERVICE / DATA DEL SERVIZIO: -
.....

- Valid for 3 Month or 250 Hours Which Ever is Earlier from Date of Delivery
- ▲ Valido per 3 mesi o 250 ore quale mai è prima dalla data di consegna
- I hereby certify that service has been carried out to my entire satisfaction
- ▲ Con la presente certifico che il servizio è stato svolto con mia piena soddisfazione



CAPTAIN TRACTORS PVT. LTD.

2nd LABOUR SERVICE COUPON / TAGLIANDO DEL SERVIZIO DI LAVORO 250 HOURS / ORE

CHASSIS NUMBER / NUMERO DI TELAIO :

ENGINE NUMBER / NUMERO DI MOTORE :

TRACTOR MODEL / MODELLO DI TRATTORE :

TRACTOR HOURS / ORE DEL TRATTORE :

DATE OF SERVICE / DATA DEL SERVIZIO :

OWNER'S NAME / IL NOME DEL PROPRIETARIO :

DEALER NAME / NOME DEL RIVENDITORE :

- Valid for 3 Month or 250 Hours Which Ever is Earlier from Date of Delivery
- Cost of oil filter and material to be paid by tractor owner
- I hereby certify that service has been carried out to my entire satisfaction
- Warranty stands null and void if this service is not carried out as stipulate
- ▲ Valido per 3 mesi o 250 ore quale mai è prima dalla data di consegna
- ▲ Costo del filtro dell'olio e del materiale a carico del proprietario del trattore
- ▲ Con la presente certifico che il servizio è stato svolto con mia piena soddisfazione
- ▲ La garanzia è nulla se questo servizio non viene eseguito come stipulato

Sign of Customer /
Segno del cliente

Dealer Seal & Sign /
Sigillo e firma
del rivenditore

Sign of Customer /
Segno del cliente

Dealer Seal & Sign /
Sigillo e firma
del rivenditore

JOBS TO BE CARRIED OUT DURING SERVICE / LAVORI DA ESEGUIRE DURANTE IL SERVIZIO

REPLACE / SOSTITUIRE		CHECK & TIGHTEN / CONTROLLARE E	
• Engine oil	▲ Olio motore	• Retighten All Fasteners	▲ Riavvitare tutti i dispositivi di fissaggio
• Engine oil filter	▲ Filtro olio motore	• Fan Belt Tension	▲ Tensione della cinghia della ventola
• Fuel filter	▲ Filtro del carburante	• Front Wheel Bolts	▲ Bulloni ruota anteriore
• Fuel strainer filter	▲ Filtro a rete del carburante	• Rear Wheel Bolts	▲ Bulloni ruota posteriore
• Suction filter	▲ Filtro di aspirazione	• Cylinder Head Bolts	▲ Bulloni della testata del cilindro
CLEAN / PULIRE		CHECK & ADJUST / CONTROLLA E REGOLA	
• Air Cleaner Element	▲ Elemento del filtro dell'aria	• Tappet clearance	▲ Gioco delle punterie
• Breather Assembly	▲ Gruppo di sfianto	• Clutch pedal free play	▲ Gioco del pedale della frizione
• Battery Terminal Cover with Petroleum Jelly	▲ Coperchio del terminale della batteria con gelatina di petrolio	• Brake pedal free play	▲ Gioco del pedale del freno
• Oil strainer filter	▲ Filtro dell'olio	• Tyre air pressure	▲ Pressione dell'aria dei
CHECK / DAI UN'OCCHIATA			
• Radiator Coolant Level	▲ Livello del liquido di raffreddamento del radiatore	• Battery Terminals	▲ Terminali della batteria
• Transmission Oil level & top up if required	▲ Livello dell'olio della trasmissione e rabbocco se necessario	• Working of Gauges & Meters	▲ Funzionamento di indicatori e contatori
• Working of Hydraulic	▲ Funzionamento dell'idraulico	• Working of Alternator	▲ Funzionamento dell'alternatore
• Working of Brake	▲ Funzionamento del freno	• Working of Starter Motor	▲ Funzionamento del motorino di avviamento
• Working of Steering	▲ Funzionamento dello sterzo	• Tyre Pressure	▲ Pressione del pneumatico
• Front Differential Oil & top up if required	▲ Olio differenziale anteriore e rabbocco se necessario	• Any Kind of Leakages	▲ Qualsiasi tipo di perdite
• Battery Water Level Petroleum Jelly	▲ Livello dell'acqua della batteria		
ROAD TEST / PROVA SU STRADA			
• Working of Engine	▲ Funzionamento del motore	• Working of Steering	▲ Funzionamento dello sterzo
• Working of Clutch	▲ Funzionamento della frizione	• Working of Gears	▲ Funzionamento degli ingranaggi
• Working of Brake	▲ Funzionamento del freno		

● ALWAYS USE
▲ SEMPRE USO



CAPTAIN

GENUINE SPARES

● **OIL TO BE REPLACE**
▲ **OLIO DA SOSTITUIRE**
Engine Oil = 15W40
Transmission Oil = 5W30(UTTO)

**1st LABOUR SERVICE COUPON /
TAGLIANDO DEL SERVIZIO DI LAVORO
50 HOURS / ORE**

CHASSIS NUMBER / NUMERO DI TELAIO: -
.....

ENGINE NUMBER / NUMERO DI MOTORE: -
.....

TRACTOR MODEL / MODELLO DI TRATTORE: -
.....

TRACTOR HOURS / ORE DEL TRATTORE: -
.....

DATE OF SERVICE / DATA DEL SERVIZIO: -
.....

- Valid for 1 Month or 50 Hours Which Ever is Earlier from Date of Delivery
- ▲ Valido per 1 mesi o 50 ore quale mai è prima dalla data di consegna
- I hereby certify that service has been carried out to my entire satisfaction
- ▲ Con la presente certifico che il servizio è stato svolto con mia piena soddisfazione



CAPTAIN TRACTORS PVT. LTD.

1st LABOUR SERVICE COUPON / TAGLIANDO DEL SERVIZIO DI LAVORO 50 HOURS / ORE

CHASSIS NUMBER / NUMERO DI TELAIO :

ENGINE NUMBER / NUMERO DI MOTORE :

TRACTOR MODEL / MODELLO DI TRATTORE :

TRACTOR HOURS / ORE DEL TRATTORE :

DATE OF SERVICE / DATA DEL SERVIZIO :

OWNER'S NAME / IL NOME DEL PROPRIETARIO :

DEALER NAME / NOME DEL RIVENDITORE :

- Valid for 1 Month or 50 Hours Which Ever is Earlier from Date of Delivery
- Cost of oil filter and material to be paid by tractor owner
- I hereby certify that service has been carried out to my entire satisfaction
- Warranty stands null and void if this service is not carried out as stipulate
- ▲ Valido per 1 mesi o 50 ore quale mai è prima dalla data di consegna
- ▲ Costo del filtro dell'olio e del materiale a carico del proprietario del trattore
- ▲ Con la presente certifico che il servizio è stato svolto con mia piena soddisfazione
- ▲ La garanzia è nulla se questo servizio non viene eseguito come stipulato

Sign of Customer /
Segno del cliente

Dealer Seal & Sign /
Sigillo e firma
del rivenditore

Sign of Customer /
Segno del cliente

Dealer Seal & Sign /
Sigillo e firma
del rivenditore

JOBS TO BE CARRIED OUT DURING SERVICE / LAVORI DA ESEGUIRE DURANTE IL SERVIZIO

REPLACE / SOSTITUIRE		CHECK & TIGHTEN / CONTROLLARE E	
• Engine oil	▲ Olio motore	• Retighten All Fasteners	▲ Riavvitare tutti i dispositivi di fissaggio
• Engine oil filter	▲ Filtro olio motore	• Fan Belt Tension	▲ Tensione della cinghia della ventola
• Fuel filter	▲ Filtro del carburante	• Front Wheel Bolts	▲ Bulloni ruota anteriore
• Fuel strainer filter	▲ Filtro a rete del carburante	• Rear Wheel Bolts	▲ Bulloni ruota posteriore
• Suction filter	▲ Filtro di aspirazione	• Cylinder Head Bolts	▲ Bulloni della testata del cilindro
CLEAN / PULIRE		CHECK & ADJUST / CONTROLLA E REGOLA	
• Air Cleaner Element	▲ Elemento del filtro dell'aria	• Tappet clearance	▲ Gioco delle punterie
• Breather Assembly	▲ Gruppo di sfianto	• Clutch pedal free play	▲ Gioco del pedale della frizione
• Battery Terminal Cover with Petroleum Jelly	▲ Coperchio del terminale della batteria con gelatina di petrolio	• Brake pedal free play	▲ Gioco del pedale del freno
• Oil strainer filter	▲ Filtro dell'olio	• Tyre air pressure	▲ Pressione dell'aria dei
CHECK / DAI UN'OCCHIATA			
• Radiator Coolant Level	▲ Livello del liquido di raffreddamento del radiatore	• Battery Terminals	▲ Terminali della batteria
• Transmission Oil level & top up if required	▲ Livello dell'olio della trasmissione e rabbocco se necessario	• Working of Gauges & Meters	▲ Funzionamento di indicatori e contatori
• Working of Hydraulic	▲ Funzionamento dell'idraulico	• Working of Alternator	▲ Funzionamento dell'alternatore
• Working of Brake	▲ Funzionamento del freno	• Working of Starter Motor	▲ Funzionamento del motorino di avviamento
• Working of Steering	▲ Funzionamento dello sterzo	• Tyre Pressure	▲ Pressione del pneumatico
• Front Differential Oil & top up if required	▲ Olio differenziale anteriore e rabbocco se necessario	• Any Kind of Leakages	▲ Qualsiasi tipo di perdite
• Battery Water Level Petroleum Jelly	▲ Livello dell'acqua della batteria		
ROAD TEST / PROVA SU STRADA			
• Working of Engine	▲ Funzionamento del motore	• Working of Steering	▲ Funzionamento dello sterzo
• Working of Clutch	▲ Funzionamento della frizione	• Working of Gears	▲ Funzionamento degli ingranaggi
• Working of Brake	▲ Funzionamento del freno		

● **ALWAYS USE**
▲ **SEMPRE USO**



CAPTAIN

GENUINE SPARES

● **OIL TO BE REPLACE**
▲ **OLIO DA SOSTITUIRE**
Engine Oil = 15W40
Transmission Oil = 5W30(UTTO)

Tractor Model / Modello del trattore:	Chassis No. / Numero di telaio:	Engine No. / Numero motore:
Tractor Colour / Colore del trattore:	Hours Run / Ore di corsa :	Delivery Date / Data di consegna :
Dealer Name / Nome del rivenditore:	Dealer Invoice No. / N. fattura rivenditore:	Dealer Invoice Dt. / Fattura rivenditore Dt. :
Installation done by / Installazione eseguita da :	Other Fitment / Accessories / Remarks, etc / Altro Montaggio/Accessori/Osservazioni, ecc :	
CUSTOMER DETAILS / DETTAGLI CLIENTE		
Customer Name / Nome del cliente :	ID No/Business Reg No. / N. ID/Numero di registrazione aziendale (if bought by a company) / (se acquistato da una società):	Country / Paese :
		Customer Farm / Azienda Cliente : Acres/ Acri Owned/Leased / Di proprietà/in locazione
Customer Trained : (Yes / No) / Cliente addestrato: (Si / No)	Type of Crops Grown / Tipo di colture coltivate:	
Previous Tractor Held / Trattore precedente detenuto:	Make / Fare :	Model / Modello :
<p>Declaration : I the undersigned,..... Have Purchased Captain Tractor / Implement.The Company Representative (instructor) Clearly Explained To Me About The Tractors/machinery & Its Proper Use.I Am Fully Satisfied With His/her Service & Installation & The Warranty Conditions Were Drawn To My Attention &Understood By Me.</p> <p>Dichiarazione: il sottoscritto, Ho acquistato Captain Tractor / Implement. Il rappresentante dell'azienda (istruttore) mi ha spiegato chiaramente i trattori/macchinari e il loro uso corretto.Sono pienamente soddisfatto del suo servizio e dell'installazione e le condizioni di garanzia sono state portate alla mia attenzione e Capito da me.</p>		
		Implements used/bought by the Customer / Attrezzi usati/acquistati dal Cliente
		Implement type / Tipo di attrezzo
		Make / Fare
Sign. Of Customer/ Cartello. Di Cliente	Date and Place / Data e luogo	Dealer's Seal and Sign. / Sigillo e firma del concessionario.
		Other specs / Altre specifiche



Improving Agriculture: Improving Lives





CAPTAIN

COMPACT TRACTORS

CAPTAIN TRACTORS PVT. LTD

Padavala Road, Veraval (shaper), Taluka : Kotda Sangani,

Dist : Rajkot (Guj.) INDIA, Pin : 360024

Phone : +91 90999 23678, +91 90999 73797