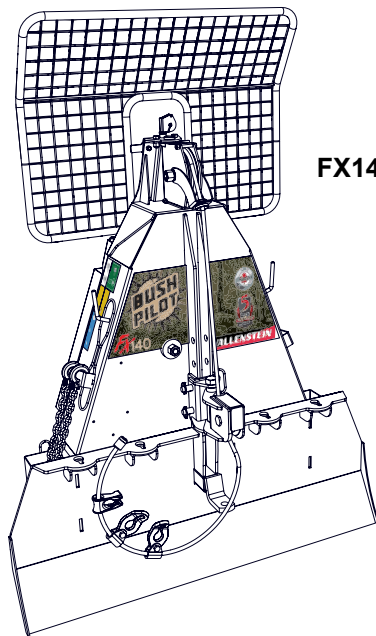
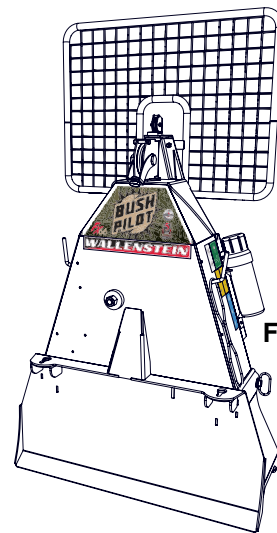




EMB Manufacturing Inc.
4144 Boomer Line · St. Clements, Ontario · N0B 2M0 · Canada
www.wallensteinequipment.com



FX140



FX66

FX SKIDDING WINCH

FX66, FX85, FX85R, FX110,
FX110R FX140, FX140R

OPERATOR'S MANUAL



Do not attempt to start or operate the equipment without thoroughly reviewing this manual for safe and proper operation.

**Keep this manual with the
machine at all times**

TABLE OF CONTENTS

WARRANTY.....	3	4.7.8	KEYHOLE SLIDER.....	26
DELIVERY INSPECTION REPORT.....	4	4.7.9	CHAIN TOW BAR.....	27
SERIAL NUMBER LOCATION	5	4.7.10	TRAILER HITCH.....	27
LABEL INFORMATION	5	4.8	FIELD OPERATION.....	28
1 INTRODUCTION.....	6	4.8.1	PREPARE.....	28
2 SAFETY	7	4.9	STARTING PROCEDURE	29
2.1 SAFETY DO'S & DON'TS'	8	4.9.1	TRACTOR	29
2.2 EQUIPMENT SAFETY GUIDELINES.....	9	4.9.2	STOPPING:	29
2.3 SAFETY TRAINING.....	10	4.9.3	EMERGENCY STOPPING:	29
2.4 HYDRAULIC SAFETY	10	4.9.4	WINCHING OPERATION:	30
2.5 STORAGE SAFETY	10	4.9.5	SKIDDING:	31
2.6 PREPARATION.....	11	4.9.6	OPERATING HINTS:	31
2.7 MAINTENANCE SAFETY.....	11	4.10	TRANSPORTING	32
2.8 OPERATING SAFETY	12	4.11	STORAGE	33
2.9 TRANSPORT SAFETY.....	12	4.11.1	PLACING IN STORAGE.....	33
2.10 WINCHING SAFETY	13	4.11.2	REMOVING FROM STORAGE	33
2.11 SIGN-OFF FORM	14	5 SERVICE AND MAINTENANCE	34	
3 SAFETY SIGNS.....	15	5.1	SERVICE	34
3.1 HOW TO INSTALL SAFETY SIGNS:.....	15	5.1.1	FLUIDS AND LUBRICANTS.....	34
3.2 SAFETY SIGN EXPLANATIONS:.....	15	5.1.2	GREASING.....	34
3.3 SAFETY SIGN LOCATION	16	5.1.3	SERVICE ILLUSTRATION.....	35
4 OPERATION	17	5.1.4	SERVICE RECORD CHART	36
4.1 TO THE NEW OPERATOR OR OWNER ..	17	5.2	MAINTENANCE.....	37
4.1.1 IMPORTANT	17	5.2.1	DRIVELINE MAINTENANCE.....	37
4.2 MACHINE COMPONENTS	18	5.2.2	SHEAR PIN:	37
4.3 MACHINE BREAK-IN	19	5.2.3	CLUTCH ADJUSTMENT	38
4.4 PRE-OPERATION CHECKLIST	19	5.2.4	ROLLER CHAIN TENSIONER	39
4.5 PTO DRIVELINE	20	5.2.5	DRUM BRAKE ADJUSTMENT	40
4.6 ATTACH TO TRACTOR.....	21	6 TROUBLE SHOOTING.....	41	
ELECTRICAL HOOK-UP	22	7 SPECIFICATIONS	43	
HYDRAULIC HOOK-UP.....	22	7.1	MECHANICAL	43
4.7 CONTROLS / FEATURES.....	23	7.2	HYDRAULIC FITTING TORQUE.....	43
4.7.1 REMOTE CONTROL (OPTION).....	23	7.3	BOLT TORQUE	44
4.7.2 WINCH CLUTCH CONTROL	24	8 ACCESSORIES	45	
4.7.3 WINCH RELEASE LOCKOUT.....	24	#Z92318	CHOKER CHAIN 5/16" X 7.5 FT	45
4.7.4 REMOTE CLUTCH CONTROL	25	#Z92126	SYNTHETIC CHOKER, 7/16"X 7 FT ..	45
(OPTIONAL)	25	#Z92125	SYNTHETIC CHOKER, 3/8"X 5 FT ...	45
4.7.5 MANUAL CLUTCH CONTROL.....	25	#5089A100	SELF RELEASING SNATCH BLOCK	45
4.7.6 LOWER SNATCH BLOCK.....	26	#F200	REMOTE CONTROL WINCH KIT	45
4.7.7 FORGED END WINCH CABLE.....	26	#F210	REMOTE CONTROL WINCH KIT	45
		# Z92123	SYNTHETIC ROPE, 7/16"X 200FT ...	45
		#Z92124	SYNTHETIC ROPE, 1/2"X 200FT	45



WARRANTY

Effective on products retailed on or after January 1, 2015.

Register your product online at www.wallensteinequipment.com within 30 days of purchase to activate warranty.

This product is warranted to be free of defects in materials and workmanship under normal use and service, for a period of

Five (5) Years for Consumer Two (2) Year for Commercial/Rental

from the date of purchase, when operated and maintained in accordance with the Operating and Maintenance Instructions supplied with this unit. Warranty is limited to the repair of the product and/or replacement of parts.

This warranty does not cover the following items:

- 1) Machines or parts lost or damaged during shipment,
- 2) Normal maintenance or adjustments after initial pre-service and set up is completed
- 3) Normal replacement of service items.
- 4) Accessory items / parts not supplied by EMB MFG INC.
- 5) Damages resulting from:
 - misuse, negligence, accident, theft or fire
 - use of improper or insufficient fuel, fluids or lubricants
 - use of parts or after market accessories other than genuine EMB MFG INC. parts
 - modifications, alteration, tampering or improper repair performed by parties other than an authorized dealer
 - any device or accessories installed by parties other than an authorized EMB dealer or distributor

Engines are covered by the manufacturer of the engine and covered by the warranty period specified by that manufacturer.

Engine warranty must be registered at the engine manufactures website. For service contact your local engine dealer.

Under no circumstances will the manufacturer be liable for any consequential damage or expense of any kind, including loss of profits. The manufacturer is under no circumstances liable for tow vehicle of any kind. The manufacturer is not liable for the maintenance of the product.

This warranty is extended only to the original purchaser and is not transferable. Warranty is void if repairs are attempted by anyone other than a Wallenstein Authorized Service Centre.

If a difficulty develops with the product, contact the local dealer from which you purchased the unit. Only Wallenstein authorized dealers are authorized to make repairs to the product or affect the replacement of defective parts, which will be done at no charge within a reasonable time after the receipt of the product. Unit or parts shall be returned at the customer's expense to the Authorized Service Centre. Damage in transit is not covered by warranty. Include the original purchase receipt with any claim (keep a copy of the receipt for your files).

The distributor's liability under warranty is limited to the repair of the product and/or replacement of parts and is given to the purchaser in lieu of all other remedies including incidental and consequential charges. There are no warranties, expressed or implied, other than those specified herein.

EMB MFG Inc
4144 Boomer Line, St Clements, ON N0B 2M0 Canada
Phone: 519-699-9283 Fax: 519-699-4146 : attention to Warranty Dept
Email: warranty@embmfg.com

rev.170216

WARRANTY IS VOID IF NOT REGISTERED

WALLENSTEIN
FX BUSHPILOT SERIES SKIDDIING WINCH

DELIVERY INSPECTION REPORT

To activate warranty, register your product online at
www.wallensteinequipment.com

Customer's Name _____

Contact Name _____

Dealer Name _____

(_____) _____
Phone Number

Serial Number _____

_____/_____/_____
Delivery Date

✓	Pre-Delivery Inspection
Inspect for damage from shipping, immediately contact the shipping company if damage is found.	
FX Series Skidder Winch	
	Check Condition of Cable
	Chain Tension Checked
	PTO Driveline Telescopes and Shield Turns
	Fasteners Tight
	Grease Zerk / Lubricate Pivot Points
	Brake Rope moves freely
	Clutch Rope moves freely (FX66, FX85, FX110, FX140)
	Review Operating and Safety Instructions
FX85R, FX110R, FX140R Remote Control Option	
	Remote Control Functions
	Clutch Hydraulic Cylinder Functions
	Check Electrical Power Connection
	Check Wiring Connections
	Review Operating and Safety Instructions
Safety Checks	
	All Safety Decals Installed
	Guards and Shields Installed and Secured
	Retainers Installed Through Mounting Pins
	Review Operating and Safety Instructions

I have thoroughly instructed the buyer on the equipment care, adjustments, safe operation and applicable warranty policy and reviewed the manual.

Dealer's Rep. Signature _____

_____/_____/_____
Date

The product manuals have been received by me and I have been thoroughly instructed as to care, adjustments, safe operation and applicable warranty policy.

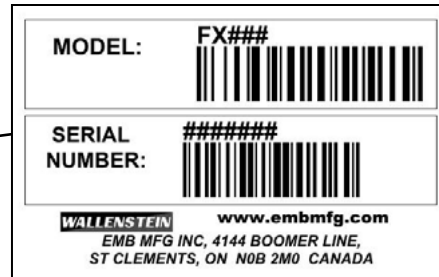
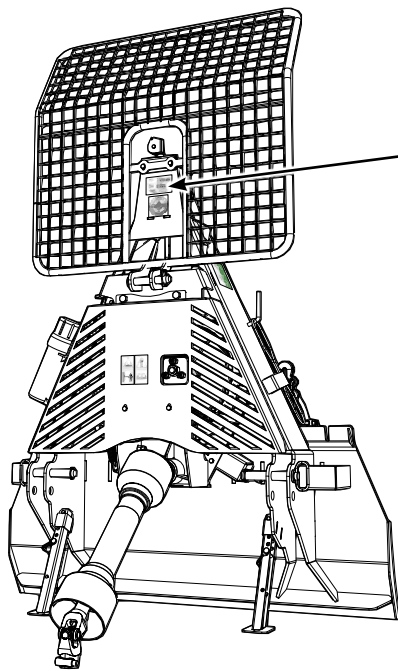
Owner's Signature _____

_____/_____/_____
Date

SERIAL NUMBER LOCATION

Always give your dealer the serial number of your Wallenstein Skidding Winch when ordering parts or requesting service or other information.

The serial number plates are located where indicated. The FX140 is shown, but the serial location is the same for all FX models. Please mark the numbers in the spaces provided for easy reference.



Location (Typical)

Model Number _____

Serial Number _____

LABEL INFORMATION

As you begin to get familiar with your Wallenstein product, you will notice that there are numerous labels located on the machine. Here is a brief explanation of what they are for and how to read them.

There are three different types of labelling: safety, informative and product labels.

Safety Labels are pictorial with a yellow background and generally 2 panel. The top panel shows the safety alert (the potential hazard) and the bottom panel shows the message (how to avoid the hazard).

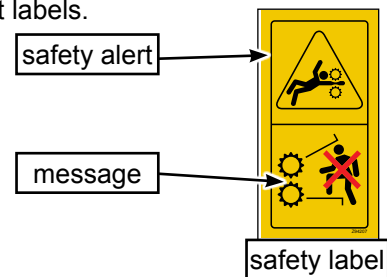
Safety Notice Labels are pictorial with a blue background and generally rectangular with single or multiple symbols. The label illustrates requirements for safe operation (safety equipment, housekeeping etc). These labels are accompanied by detailed instructions in the owners manual, with the label illustrated along side.

Informative Labels are generally pictorial with a white background and can vary to the number of panels. The label will illustrate the function of a feature and is accompanied by detailed instructions in the owners manual, with the label illustrated along side.

Product Labels are associated with the product and carry various messages (model, serial, etc).

Maintenance Labels are associated with the product and carry various messages. They are generally pictorial. They may be round or rectangular, have a green background and can vary to the number of panels. The label may illustrate the type maintenance and frequency in time between services. Labels are accompanied by detailed instructions in the owners manual, with the label illustrated along side.

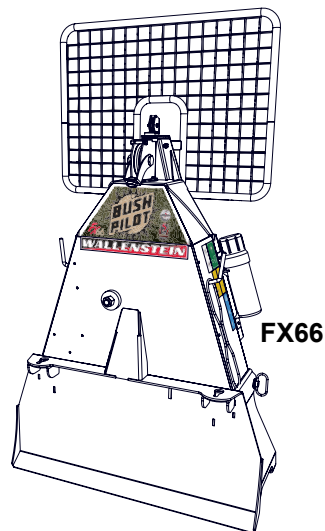
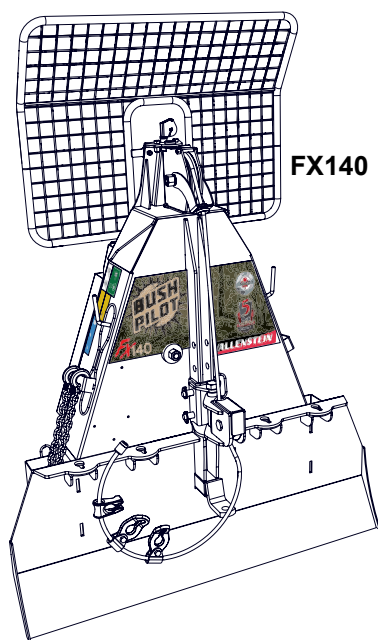
See the section on safety signs for safety label definitions. For a complete illustration of labels and label locations, download the parts manual for your model product at www.wallensteinequipment.com.



1 INTRODUCTION

Congratulations on your choice of the Wallenstein BushPilot Skidding Winch to compliment your operation. This equipment has been designed and manufactured to meet the needs of a discerning land owner, timber or landscaping industry.

Safe, efficient and trouble free operation of your Wallenstein Skidding Winch requires that you and anyone else who will be using or maintaining the Winch, read and understand the Safety, Operation, Maintenance and Trouble Shooting information contained within the Operator's Manual.



This manual covers all models of the Wallenstein BushPilot Skidding Winch Series. See the cross reference list for your model number.

Use the Table of Contents or Index as a guide to locate required information.

Keep this manual handy for frequent reference and to pass on to new operators or owners. Call your Wallenstein dealer or the Distributor if you need assistance, information or additional copies of the manuals.

OPERATOR ORIENTATION - The directions left, right, front and rear, as mentioned throughout this manual, are determined when sitting in the tractor driver's seat and facing over the winch.

FX Model Cross Reference		Option	
		Manual Winch	Remote Winch
Model	FX66	x	
	FX85	x	
	FX85R		x
	FX110	x	
	FX110R		x
	FX140	x	
	FX140R		x

Note: models equipped with the remote winch control require 1-2 GPM hydraulic flow and a 12 VDC power source.

2 SAFETY

SAFETY ALERT SYMBOL

This Safety Alert symbol means
ATTENTION! BECOME ALERT!
YOUR SAFETY IS INVOLVED!



The Safety Alert symbol identifies important safety messages on the Wallenstein Skidding Winch and in the manual. When you see this symbol, be alert to the possibility of personal injury or death. Follow the instructions in the safety message.

Why is SAFETY important to you?

3 Big Reasons

Accidents Disable and Kill
Accidents Cost
Accidents Can Be Avoided

SIGNAL WORDS:

Note the use of the signal words **DANGER**, **WARNING** and **CAUTION** with the safety messages. The appropriate signal word for each message has been selected using the following guide-lines:

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury. This signal word is to be limited to the most extreme situations typically for machine components which, for functional purposes, cannot be guarded.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury, and includes hazards that are exposed when guards are removed. It may also be used to alert against unsafe practices.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation that, if not avoided, may result in minor or moderate injury. It may also be used to alert against unsafe practices.

If you have any questions not answered in this manual or require additional copies or the manual is damaged, please contact your dealer or Wallenstein, 4144 Boomer Line, St. Clements, ON, N0B 2M0. Phone (519) 699-9283 or Fax (519) 699-4146.

SAFETY

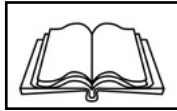
YOU are responsible for the SAFE operation and maintenance of your Wallenstein FX Series Skidding Winch. **YOU** must ensure that you and anyone else who is going to use, maintain or work around the skidding winch be familiar with the use and maintenance procedures and related **SAFETY** information contained in this manual. This manual will take you step-by-step through your working day and alerts you to all good safety practices that should be used while using the skidding winch.

Remember, **YOU** are the key to safety. Good safety practices not only protect you but also the people around you. Make these practices a working part of your safety program. Be certain that **EVERYONE** using this equipment is familiar with the recommended use and maintenance procedures and follows all the safety precautions. Most accidents can be prevented. Do not risk injury or death by ignoring good safety practices.

2.1 SAFETY DO'S & DON'TS'

- **DO** give operating instructions to operators or employees before allowing them to operate the machine, and REVIEW annually thereafter.

- **DO** read and understand ALL Safety and Operating instructions in the manual and follow them. Most accidents can be avoided. The most important safety device on this equipment is a SAFE operator.



- **DO NOT** expect a person who has not read and understood all use and safety instructions to operate the machine. An untrained operator is not qualified and exposes himself and bystanders to possible serious injury or death. It is the owners responsibility to the operator to ensure familiarity and understanding of the machine.

- **DO** wear suitable ear protection for prolonged exposure to excessive noise.

- **DO NOT** modify the equipment in any way. Unauthorized modification may impair the function and/or safety and could affect the life of the equipment.



- **DO NOT** allow riders.
- **DO NOT** risk injury or death by ignoring good safety practices.
- **DO** review safety related items annually with all personnel who will operating or maintaining the FX Skidding Winch.
- **DO** have a first-aid kit available for use should the need arise and know how to use it.



- **DO** read and understand all safety signs located on the machine before using, maintaining, adjusting or cleaning the skidding winch.



- **DO** inspect and secure all guards before starting.

- **DO** wear appropriate protective gear. This list includes but is not limited to:

- A hard hat
- Heavy gloves
- Wet weather gear
- Hearing Protection
- Respirator or filter mask
- Protective shoes with slip resistant soles
- Protective glasses, goggles or face shield



- **DO** set Safe Condition procedure before any service, maintenance work or storage preparation.

Safe Condition involves the following procedure:

- disengage the PTO
 - shut off the engine
 - ensure all components have stopped moving
 - cable is free and no tension applied
 - remove and pocket the ignition key
 - set the parking brake
 - block & chock the tractor wheels
- **DO** check cables, chains and pulley's, that they are clear of debris prior to starting the machine
 - **DO** think SAFETY! Work SAFELY!

2.2 EQUIPMENT SAFETY GUIDELINES

Safety of the operator and bystanders is one of the main concerns in designing and developing equipment. However, every year many accidents occur which could have been avoided by a few seconds of thought and a more careful approach to handling equipment. You, the operator, can avoid many accidents by observing the following precautions in this section. To avoid personal injury or death, study the following precautions and insist those working with you, or for you to follow them.

1. In order to provide a better view, certain photographs or illustrations in this manual may show an assembly with a safety shield removed. However, equipment should never be used in this condition. Keep all shields in place. If shield removal becomes necessary for repairs, replace the shield prior to use.
2. Replace any safety sign or instruction sign that is not readable or is missing. Location of such safety signs is indicated in this manual.
3. Never use alcoholic beverages or drugs which can hinder alertness or coordination while using this equipment. Consult your doctor about using this machine while taking prescription medications.
4. **Under no circumstances should young children be allowed to work with this equipment. Do not allow persons to use or assemble this unit until they have read this manual and have developed a thorough understanding of the safety precautions and of how it works.** Review the safety instructions with all users annually.
5. This equipment is dangerous to children and persons unfamiliar with its operation. The operator should be a responsible, properly trained and physically able person familiar with machinery and trained in this equipment's operations. If the elderly are assisting with work, their physical limitations need to be recognized and accommodated.
6. Operate the machine only with a tractor equipped with an approved Roll-Over-Protective-Structure (ROPS). Always wear your seat belt when operating the tractor. Serious injury or even death could result from falling off the tractor - - particularly during a turnover when the operator could be pinned under the ROPS or the tractor.
7. Never exceed the limits of a piece of machinery. If its ability to do a job, or to do so safely, is in question - **DON'T TRY IT.**
8. Do not modify the equipment in any way. Unauthorized modification may result in serious injury or death and may impair the function and life of the equipment.
9. In addition to the design and configuration of this implement, including Safety Signs and Safety Equipment, hazard control and accident prevention are dependent upon the awareness, concern, prudence, and proper training of personnel involved in the operation, transport, maintenance, and storage of the machine. Refer also to Safety Messages and operation instruction in each of the appropriate sections of the tractor and machine manuals. Pay close attention to the Safety Signs affixed to the tractor and the machine.
10. **Safe Condition** involves the following procedure:
 - disengage the PTO
 - shut off the engine
 - ensure all components have stopped moving
 - cable is free and no tension applied
 - remove and pocket the ignition key
 - set the parking brake
 - block & chock the tractor wheels

Safe Condition procedure should be performed before any service, maintenance work or storage preparation.

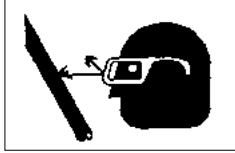


2.3 SAFETY TRAINING

1. Safety is a primary concern in the design and manufacture of our products. Unfortunately, our efforts to provide safe equipment can be wiped out by a single careless act of an operator or bystander.
2. In addition to the design and configuration of equipment, hazard control and accident prevention are dependent upon the awareness, concern, prudence and proper training of personnel involved in the operation, transport, maintenance and storage of this equipment.
3. It has been said, "The best safety feature is an informed, careful operator." We ask you to be that kind of an operator. It is the operator's responsibility to read and understand ALL Safety and Using instructions in the manual and to follow these. Accidents can be avoided.
4. **Working with unfamiliar equipment can lead to careless injuries. Read this manual before assembly or using, to acquaint yourself with the machine. If this machine is used by any person other than yourself, or is loaned or rented, it is the machine owner's responsibility to make certain that the operator, prior to using:**
 - Reads and understands the operator's manuals.
 - Is instructed in safe and proper use of the equipment.
 - Understands and knows how to perform the "Safe Condition" procedure:
 - disengage the PTO
 - shut off the engine
 - all components have stopped moving
 - cable is free and no tension applied
 - remove and pocket the ignition key
 - set the parking brake
 - block & chock the tractor wheels
5. Train all new personnel and review instructions frequently with existing workers. Be certain only a properly trained and physically able person will use the machinery. A person who has not read and understood all use and safety instructions is not qualified to use the machine. An untrained operator exposes himself and bystanders to possible serious injury or death. If the elderly are assisting with the work, their physical limitations need to be recognized and accommodated.

6. Know your controls and how to stop tractor and machine quickly in an emergency. Read this manual and the one provided with tractor.

2.4 HYDRAULIC SAFETY

1. Make sure that all the components in the hydraulic system are kept in good condition and are clean.
2. Before applying pressure to the system, make sure all components are tight, and that lines, hoses and couplings are not damaged.
3. Do not attempt any makeshift repairs to the hydraulic lines, fittings or hoses by using tapes, clamps or cements. The hydraulic system operates under extremely high pressure. Such repairs will fail suddenly and create a hazardous and unsafe Condition.
4. Wear proper hand and eye protection when searching for a high pressure hydraulic leak. Use a piece of wood or cardboard as a backstop instead of hands to isolate and identify a leak.
5. If injured by a concentrated high-pressure stream of hydraulic fluid, seek medical attention immediately. Serious infection or toxic reaction can develop from hydraulic fluid piercing the skin surface.
6. Relieve pressure on hydraulic system before maintaining or working on system.

2.5 STORAGE SAFETY

1. Store the unit in an area away from human activity.
2. Do not children to play on or around the stored machine.
3. Store the unit in a dry, level area. Support the frame with planks if required.

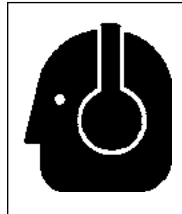
2.6 PREPARATION

1. Never use the machine until you have read and completely understand this manual, the tractor Operator's Manual and each of the Safety Messages found on the safety signs on the tractor and machine.
2. Personal protection equipment including hard hat, safety glasses, safety shoes, and gloves are recommended during assembly, installation, operation, adjustment, maintaining, repairing, removal, cleaning, or moving the unit. Do not allow long hair, loose fitting clothing or jewelry to be around equipment.



3. PROLONGED EXPOSURE TO LOUD NOISE MAY CAUSE PERMANENT HEARING LOSS!

Power equipment with or without equipment attached can often be noisy enough to cause permanent, partial hearing loss. We recommend that you wear hearing



protection on a full-time basis if the noise in the Operator's position exceeds 80db. Noise over 85db on a long-term basis can cause severe hearing loss. Noise over 90db adjacent to the Operator over a long-term basis may cause permanent, total hearing loss. **NOTE:** Hearing loss from loud noise (from tractors, chain saws, radios, and other such sources close to the ear) is cumulative over a lifetime without hope of natural recovery.

4. Clear working area of stones, branches or hidden obstacles that might be hooked or snagged, causing injury or damage.
5. Use only in daylight or good artificial light.
6. Be sure machine is properly mounted, adjusted and in good operating condition.
7. Ensure that all safety shielding and safety signs are properly installed and in good condition.

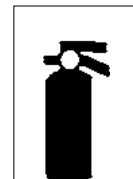
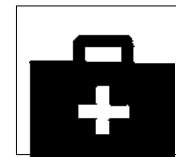
2.7 MAINTENANCE SAFETY

1. Good maintenance is your responsibility. Poor maintenance is an invitation to trouble.
2. Follow good shop practices.

- Keep service area clean and dry.
- Be sure electrical outlets and tools are properly grounded.
- Use adequate light for the job at hand.



3. Make sure there is plenty of ventilation. Never operate the engine of the tractor in a closed building. The exhaust fumes may cause asphyxiation.
4. Before working on this machine, shut off the engine, set the brake, and turn fuel valve off.
5. Never work under equipment unless it is blocked securely.
6. Always use personal protection devices such as eye, hand and hearing protectors, when performing any service or maintenance work. Use heavy or leather gloves when handling cable or clutch.
7. Where replacement parts are necessary for periodic maintenance and servicing, genuine factory replacement parts must be used to restore your equipment to original specifications. The manufacturer will not be responsible for injuries or damages caused by use of unapproved parts and/or accessories.
8. A fire extinguisher and first aid kit should be kept readily accessible while performing maintenance on this equipment.



9. Periodically tighten all bolts, nuts and screws and check that all electrical and fuel connections are properly secured to ensure unit is in a Safe Condition.
10. When completing a maintenance or service function, make sure all safety shields and devices are installed before placing unit in service.

2.8 OPERATING SAFETY

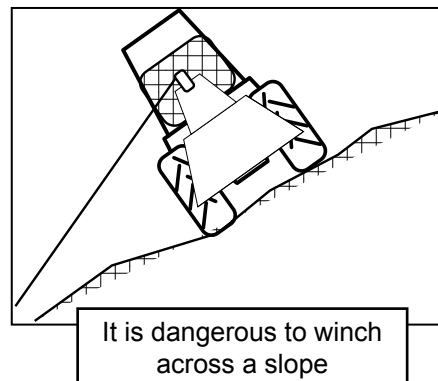
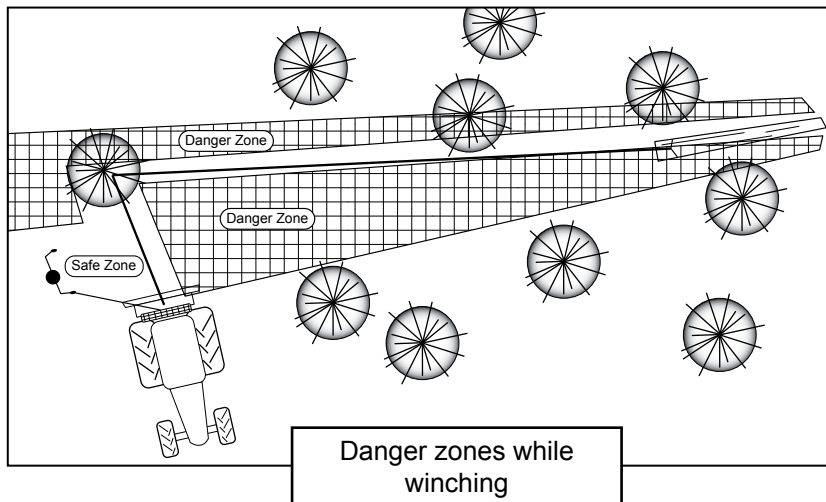
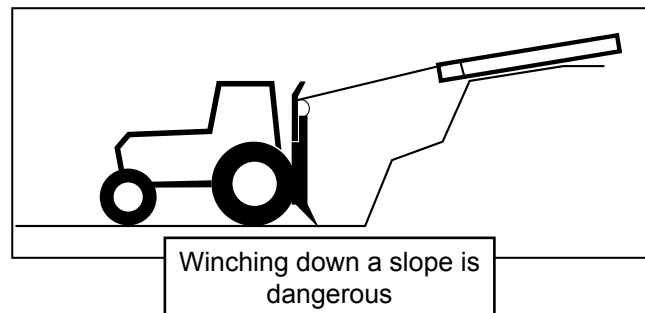
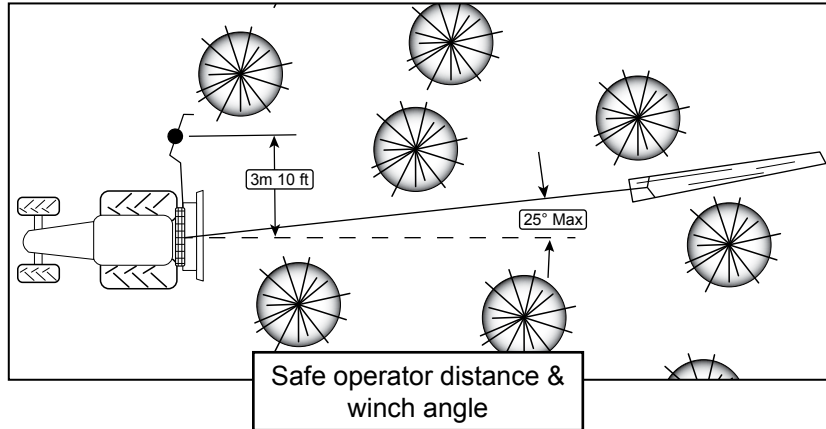
1. Please remember it is important that you read and heed the safety signs on the Skidding Winch. Clean or replace all safety signs if they cannot be clearly read and understood. They are there for your safety, as well as the safety of others. The safe use of this machine is strictly up to you, the operator.
2. All things with moving parts are potentially hazardous. There is no substitute for a cautious, safe-minded operator who recognizes potential hazards and follows reasonable safety practices. The manufacturer has designed this Skidding Winch to be used with all its safety equipment properly attached, to minimize the chance of accidents. Study this manual to make sure you have all safety equipment attached.
3. Close and secure all guards, deflectors and shields before starting and operating.
4. Read and understand operator's manual before starting. Review safety instructions annually.
5. Personal protection equipment including hearing protection, hard hat, safety glasses, safety shoes, and gloves are recommended during assembly, installation, operation, adjustment, maintaining, repairing, removal, or moving. Do not allow long hair, loose-fitting clothing, or jewellery to be around moving parts.
6. Do not allow anyone within 6m (20 ft) of machine or logs during operation. Keep children away.
7. Never place any part of your body where it would be in danger if movement should occur during assembly, installation, operation, maintenance, repairing, unplugging or moving.
8. Set **Safe Condition** before servicing, repairing or maintaining.
 - disengage the PTO
 - shut off the engine
 - ensure all components have stopped moving
 - cable is free and no tension applied
 - remove and pocket the ignition key
 - set the parking brake
 - block & chock the tractor wheels
9. Stand at least 3m (10 ft) to the side of winch to pull control rope or activate the remote when operating winch.
10. Do not operate winch from tractor seat without protective shield is in place.
11. Do not touch and never stand directly in line with cable during operation.
12. Check cable condition before using winch. Cable may break during operation if it is corroded, knotted, has broken strands or sharp kinks. Replace cable if damaged.
13. Never use alcoholic beverages or drugs which can hinder alertness or coordination while operating this equipment. Consult your doctor about operating this machine while taking prescription medications.
14. Do not allow riders on this machine at any time. There is no safe place for any riders.
15. Operate only on level ground and lower winch blade when winching to provide stability.
16. Do not exceed winching angle of more than $\pm 25^\circ$.
17. Always winch up a slope. Do not winch across a slope.
18. Do not operate on hillsides or when working area is cluttered, wet, muddy or icy to prevent slipping and tripping.
19. Keep working area clean and free of debris to prevent tripping. Operate only on level ground.
20. Stop engine when leaving unattended.
21. Do not exceed a safe travel speed when transporting.
22. Ensure your tractor unless it is equipped with a ROPS.
23. Be sure the tractor is equipped with a full complement of suitcase weights on the front frame or a front end loader for added stability.

2.9 TRANSPORT SAFETY

1. Comply with state and local laws governing safety and transporting of machinery on public roads.
2. Check that all the lights, reflectors and other lighting requirements are installed and in good working condition.
3. Do not exceed a safe travel speed. Slow down for rough terrain and cornering.
4. Be sure the machine is hitched positively to the tractor and a retainer is used through the mounting pins.
5. Do not drink and drive.
6. Be a safe and courteous driver. Always yield to oncoming traffic in all situations, including narrow bridges, intersections, etc. Watch for traffic when operating near or crossing roadways.
7. Never allow riders on the machine.

2.10 WINCHING SAFETY

1. Do not exceed winching angle of more than $\pm 25^\circ$, and operate only on level ground with the winch blade lowered.
2. Stand at least 3m (10 ft) to the side of winch to pull control rope or activate the remote when operating winch, never stand directly in line with cable while pulling. If the cable slips or breaks it could snap back with deadly force.
3. Do not winch down a slope, always winch up a slope, winching down a slope could result in crushing injuries resulting from a log rolling down hill.
4. Do not operate winch from tractor seat unless protective shield is in place. If the cable slips or breaks it could snap back with deadly force.
5. When using snatch blocks to winch at difficult angles, be aware of danger zone created between the snatch block, log and tractor.
6. Do not allow anyone within 6 m (20 ft) of machine or logs during operation. Keep children away. Logs could roll in unpredictable ways.
7. Always lower frame blade to the ground when operating to provide stability.
8. Always wind the cable under load, cable will not wind properly if not under load.
9. Check cable condition before using winch. Cable may break during operation if it is corroded, knotted, has broken strands or sharp kinks. Replace cable if damaged.
10. Do not winch across a slope and do not operate on hillsides or when working area is cluttered, wet, muddy or icy to prevent slipping and tripping. Winching across a slope could cause your tractor to roll over.
11. Do not use a tractor unless it is equipped with a ROPS.
12. Do not touch cable during operation.



2.11 SIGN-OFF FORM

Wallenstein follows the general Safety Standards specified by the American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE) and the Occupational Safety and Health Administration (OSHA). **Anyone who will be using and/or maintaining the Skidding Winch must read and clearly understand ALL Safety, Usage and Maintenance information presented in this manual.**

Do not use or allow anyone else to use this winch until such information has been reviewed. Annually review this information before the season start-up.

Make these periodic reviews of SAFETY and OPERATION a standard practice for all of your equipment. We feel that an untrained operator is unqualified to use this machine.

A sign-off sheet is provided for your record keeping to show that all personnel who will be working with the equipment have read and understand the information in the Operator's Manual and have been instructed in the operation of the equipment.

SIGN-OFF FORM

[illegible]

3 SAFETY SIGNS

1. Keep safety signs clean and legible at all times.
2. Replace safety signs that are missing or have become illegible.
3. Replaced parts that displayed a safety sign should also display the current sign.
4. Safety signs in Section 3 each have a part number displayed with it. Use this part number when ordering replacement parts.
5. Safety signs are available from your authorized Distributor or Dealer Parts Department or the factory.

3.1 HOW TO INSTALL SAFETY SIGNS:

- Be sure that the installation area is clean and dry.
- Be sure temperature is above 50°F (10°C).
- Determine exact position before you remove the backing paper.
- Remove the smallest portion of the split backing paper.
- Align the sign over the specified area and carefully press the small portion with the exposed sticky backing in place.
- Slowly peel back the remaining paper and carefully smooth the remaining portion of the sign in place.
- Small air pockets can be pierced with a pin and smoothed out using the piece of sign backing paper.

3.2 SAFETY SIGN EXPLANATIONS:



Caution: read and understand ALL **safety and operating instructions** in the manual, read and understand ALL **safety labels** located on the machine. The most important safety device on this equipment is an informed SAFE operator.



Caution: Hydraulic fluid under pressure, do not check for leaks with you hand or fingers when the system is pressurized. Serious injury will result. Concealed hydraulic connection: use caution when removing panels or guards.



Caution: flying objects, be aware of cable unexpectedly releasing from a log and snapping back fast enough to cause injury.



Caution: rotating driveline, entanglement danger present, keep hands, loose clothing, and long hair away from driveline while it is rotating.

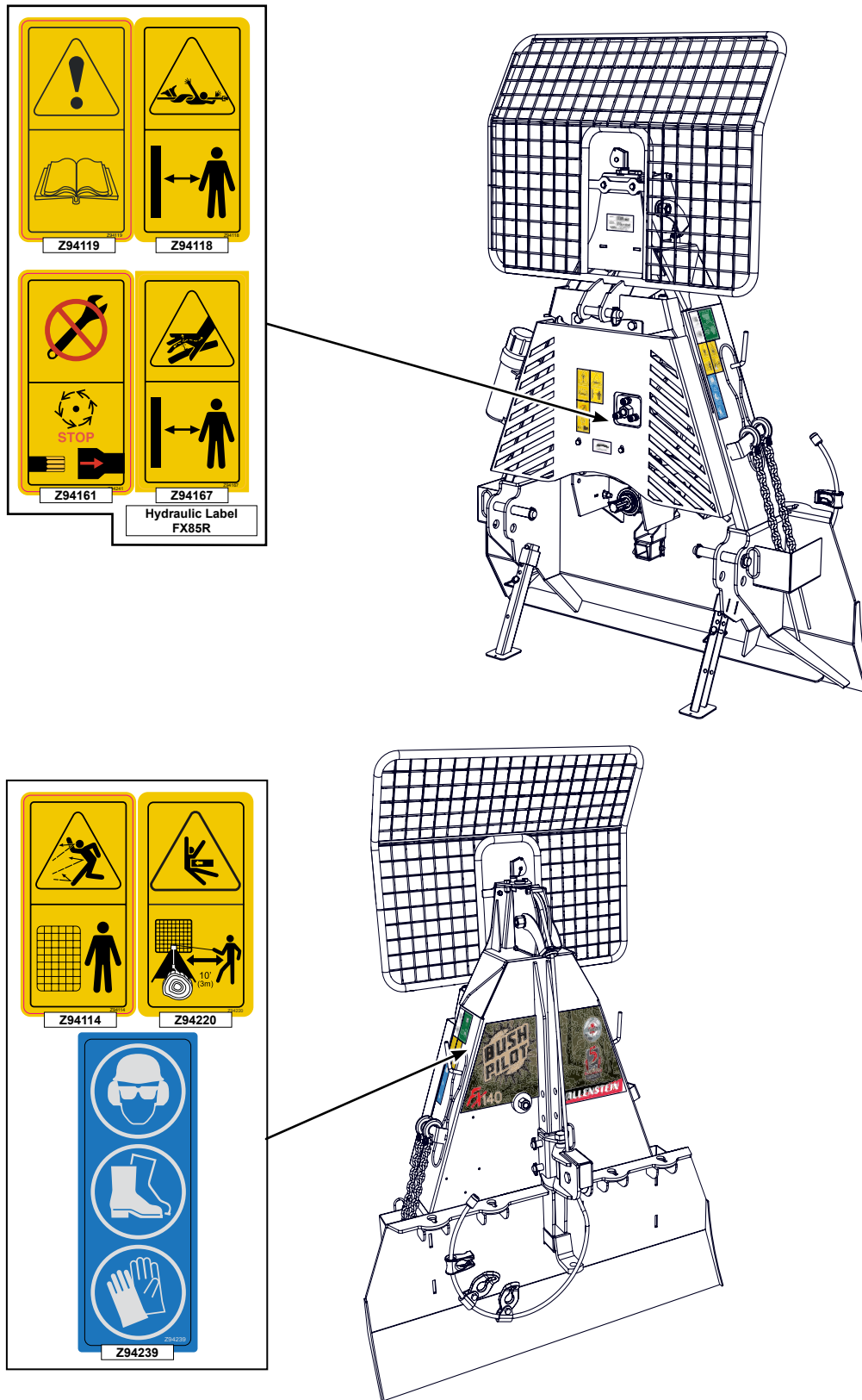


Caution: crushing danger! Do not stand in front of the winch when working. Stand to the side at a distance of at least 3m (10ft) from the winch.



Caution: Personal Protection Equipment (PPE) is required when operating this machine. Failure to wear PPE will result in personal injury

3.3 SAFETY SIGN LOCATION



REMEMBER - If safety signs have been damaged, removed, become illegible or parts replaced without safety signs, new signs must be applied. New safety signs are available from your authorized dealer.

4 OPERATION



OPERATING SAFETY

- Read and understand operator's manual before starting. Review safety instructions annually.
- Do not allow anyone within 6 m (20 ft) of machine or logs during operation. Keep children away.
- Move controls to neutral or OFF position, stop engine, remove ignition key and place in your pocket, set park brake and wait for all moving parts to stop before servicing, repairing or maintaining.
- Always lower frame blade to the ground when operating to provide stability.
- Stand at least 3m (10 ft) to the side of winch to pull control rope or activate the remote when operating winch.
- Do not operate winch from tractor seat unless protective shield is in place.
- Never stand directly in line with cable while pulling.
- Check cable condition before using winch. Cable may break during operation if it is corroded, knotted, has broken strands or sharp kinks. Replace cable if damaged.
- Do not touch cable during operation.
- Do not allow riders on this machine at any time. There is no safe place for any riders.
- Operate only on level ground and lower winch blade when winching.
- Do not exceed winching angle of more than $\pm 25^\circ$.
- Always winch up a slope.
- Do not winch across a slope.
- Do not operate on hillsides or when working area is cluttered, wet, muddy or icy to prevent slipping and tripping.
- Keep working area clean and free of debris to prevent tripping. Operate only on level ground.
- Do not use a tractor unless it is equipped with a ROPS.
- Be sure the tractor is equipped with a full complement of suitcase weights on the front frame or a front end loader for added stability.
- Always wind the cable under load, cable will not wind properly if not under load.

4.1 TO THE NEW OPERATOR OR OWNER

The Wallenstein Skidding Winches are designed to connect to and pull logs to the machine. The operator should be familiar with the machine prior to starting.

It is the responsibility of the owner or operator to read this manual and to train all other operators before they start working with the machine. Follow all safety instructions exactly. Safety is everyone's business. By following recommended procedures, a safe working environment is provided for the operator, bystanders and the area around the worksite. Untrained operators are not qualified to use the machine.

Many features incorporated into this machine are the result of suggestions made by customers like you. Read this manual carefully to learn how to use the winch safely and how to set it to provide

maximum field efficiency. By following the using instructions in conjunction with a good maintenance program, your Skidding Winch will provide many years of trouble-free service.

4.1.1 IMPORTANT

Ensure all operators understand how to put the machine in Safe Condition before working with this machine,

- disengage the PTO
- shut off the engine
- ensure all components have stopped moving
- cable is free and no tension applied
- remove and pocket the ignition key
- set the parking brake
- block & chock the tractor wheels

4.2 MACHINE COMPONENTS

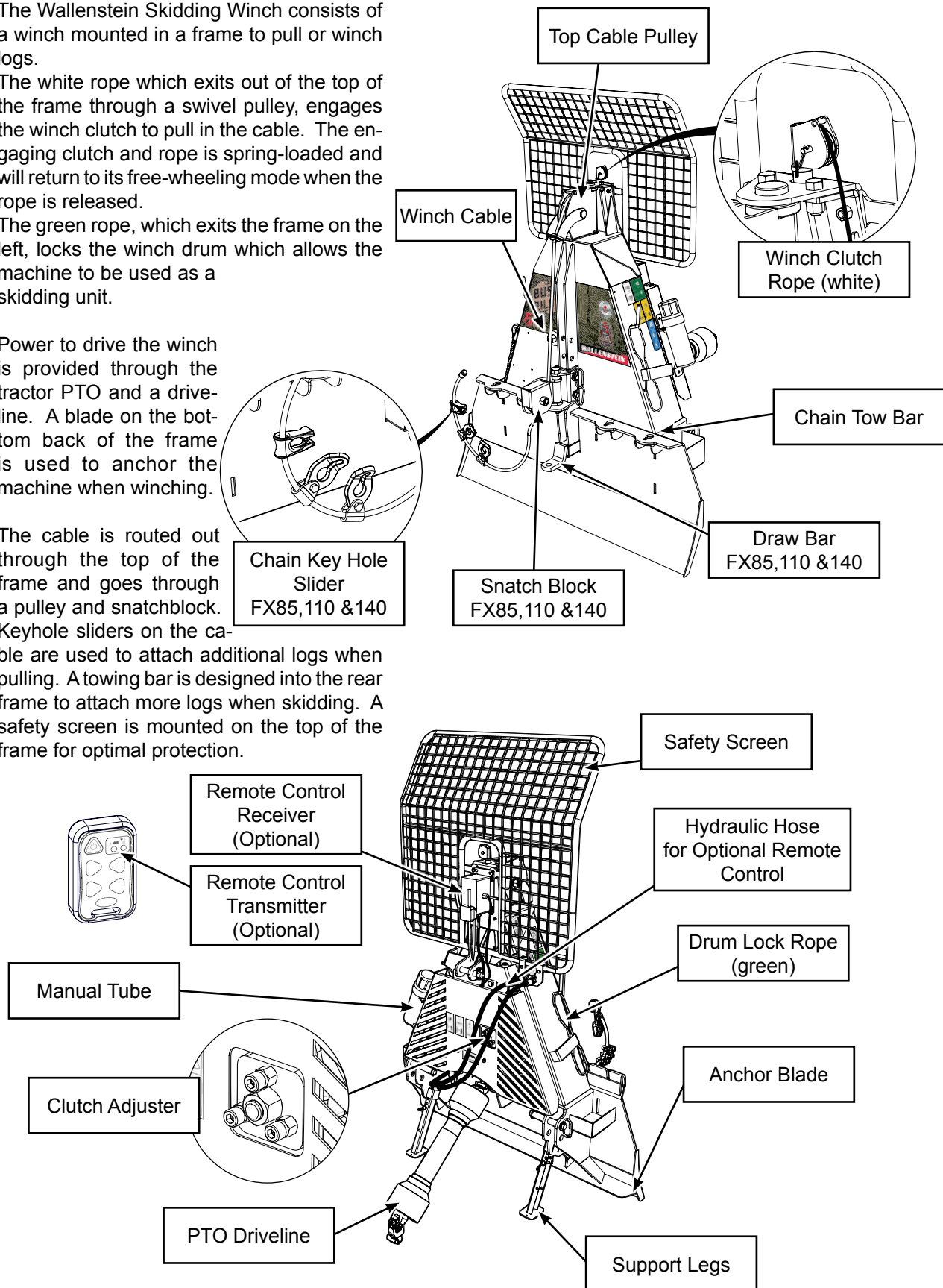
The Wallenstein Skidding Winch consists of a winch mounted in a frame to pull or winch logs.

The white rope which exits out of the top of the frame through a swivel pulley, engages the winch clutch to pull in the cable. The engaging clutch and rope is spring-loaded and will return to its free-wheeling mode when the rope is released.

The green rope, which exits the frame on the left, locks the winch drum which allows the machine to be used as a skidding unit.

Power to drive the winch is provided through the tractor PTO and a drive-line. A blade on the bottom back of the frame is used to anchor the machine when winching.

The cable is routed out through the top of the frame and goes through a pulley and snatchblock. Keyhole sliders on the cable are used to attach additional logs when pulling. A towing bar is designed into the rear frame to attach more logs when skidding. A safety screen is mounted on the top of the frame for optimal protection.



4.3 MACHINE BREAK-IN

Although there are no operational restrictions on the Skidding Winch when used for the first time, it is recommended that the following mechanical items be checked:

A. After operating for 1 hour:

1. Torque all fasteners and hardware.
2. Check condition of winch clutch.
3. Check the condition of the cable. Replace if kinked, frayed or if it has any broken strands.
4. Check for entangled material. Remove all entangled material before resuming work.
5. Lubricate all grease fittings.

B. After operating for 10 hours:

1. Repeat steps 1 through 5 listed above. (Section A)
2. Go to the normal servicing and maintenance schedule as defined in the Maintenance Section.

4.4 PRE-OPERATION CHECKLIST

Efficient and safe operation of the Wallenstein Skidding Winch requires that each operator reads and understands the using procedures and all related safety precautions outlined in this section. A pre-operation checklist is provided for the operator. It is important for both the personal safety and maintaining good mechanical condition that this checklist is followed.

Before operating the Winch and each time thereafter, the following areas should be checked off:

Pre-Operation Checklist	✓
Check and lubricate the machine per the schedule outline in the Maintenance Section.	
Check the condition of the cable. Replace if kinked, frayed or if it has any broken strands	
Check the condition of the winch clutch. It must be in good condition to operate properly.	
Check condition of all hydraulic components. Keep all components in good condition. (see "Hydraulic Fitting Torque" specification chart: pg 51)	
Check that all bearings turn freely. Replace any that are rough or seized.	
Check and ensure that all covers, guards and shields are in place, secured and functioning as designed	
Check all fasteners and tighten, and ensure your equipment is working and in good repair.	
Check that personal protection equipment including hard hat, safety glasses, safety shoes, safety vest, hearing protection and gloves are used and in good repair.	
Check that all loose fitting clothing or jewellery is not worn and loose long hair is tied back.	

4.5 PTO DRIVELINE

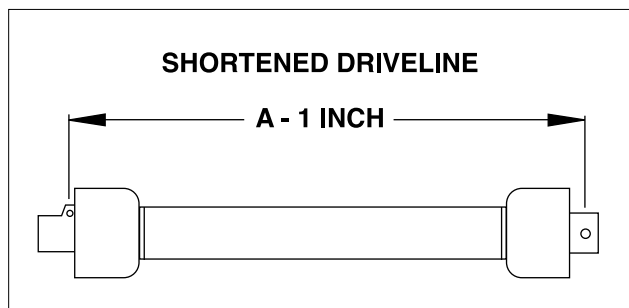
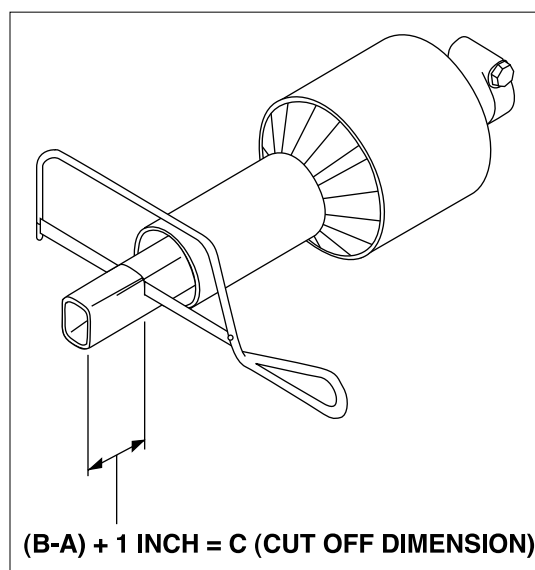
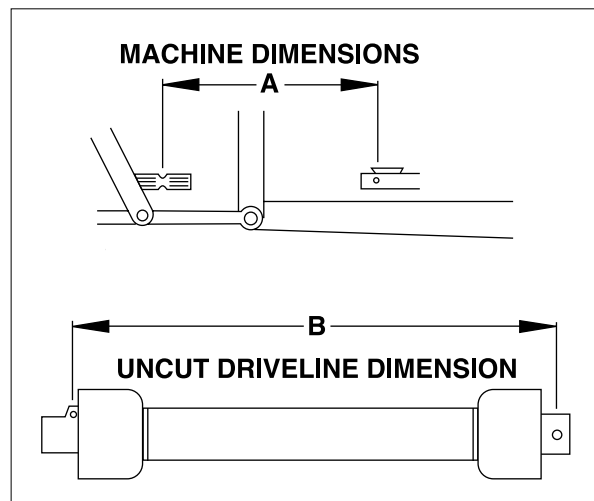
A PTO drive line is supplied with the machine. To accompany the variety of 3 point hitch geometry available today, the drive line can be too long for most machines or too short for others. It is very important that the drive line be free to telescope but not to bottom out when going through its working range. If the drive line bottoms out, the bearings on both the machine and tractor PTO shaft will be overloaded and fail in a short time.

1. To determine the proper length of the drive line, follow this procedure:

- Clear the area of bystanders, especially small children.
- Attach the winch to the tractor (see section 4.6) but do not attach the drive line.
- Raise the machine until the input shaft is level with the tractor PTO shaft.
- Measure the dimension (A) between the locking grooves on the tractor PTO shaft and the machine input shaft.
- Measure the same dimensions on the compressed drive line.
- If the compressed drive line dimension (B) exceeds the machine dimension (A), the drive line will have to be cut.

2. When cutting the drive line, follow this procedure:

- Subtract the machine dimension (A) from the uncut drive line dimension (B) or $(B-A=C)$.
- Add one inch (25 mm) to dimension (C) to determine the cut off dimension.
- Use a hacksaw to cut dimension (C) from both ends. Cut both the plastic tubes and the metal cores.
- Use a file to remove the burrs from the edges that were cut.
- Assemble the 2 ends of the shaft.
- Make sure the shaft can telescope freely. If it does not, separate the 2 parts and inspect for burrs or cuttings on the shaft ends. Be sure it telescopes freely before installing.
- Raise and lower the winch. A correctly sized shaft should not bottom out or come apart.



NOTE

Telescoping shaft
Should overlap at
least 6" under load.

4.6 ATTACH TO TRACTOR

This section describes the 3 point hitch, PTO and attachments.

The FX66 & 85 are category I. FX110 & 140 are category II, three-point hitch and are not quick hitch & imatch compatible.

For maximum life and safety, PTO connection should be as level as possible when the winch is in the down (working) position.

The FX feature dual height lower link attachment points. (not available on FX66)

When attaching the winch to a tractor, follow this procedure:

1. Clear the area of bystanders, especially small children.
2. Make sure there is enough room and clearance to safely back up to the winch.
3. Place the tractor arms in their full sway position.
4. At the slowest speed possible, back the tractor towards the winch with the tractor "square" to the winch.
5. Engage the tractor park/lock brake, dismount the tractor and inspect the link and pin alignment (vertical and horizontal).
6. Raise or lower the lower link arms to align them to the pins on the winch.
7. Return to tractor, make any necessary adjustments (up/down)
8. Slowly back up the tractor until the lower arm holes are lined up with the link pin holes.
9. Engage the tractor park/lock brake, dismount the tractor, make any final adjustments, and slide link pin through the left and right lower arm holes onto the link pin holes.
10. Install the retainers on the link pins.
11. Remove the top pin and install the top link.
12. Use the turnbuckle to align the top link. Insert the pins and install the retainers.
13. Adjust the turnbuckle and lock.

Note: models equipped with the remote winch control require 1-2 GPM hydraulic flow and a 12 VDC power source.



Aligned



Pinned



Top link pinned

14. Ensure that the PTO driveline has been cut to size (see section 4.5) Install the PTO drive line:

- a. Slide the collar back on the yoke, align the splines and slide the yoke on the tractor.
- b. Release the collar and make sure the locking pin clicks into position.
- c. Attach the shield anchor chain to an adjacent frame member.

NOTE

Be sure the telescoping portion of the shaft is greased and free of dirt.

- d. Slowly raise the machine through its working range to make sure the telescoping portion of the PTO shaft doesn't bottom out.
- e. Level the machine front and rear, and side to side using the jackscrew on the right arm and the turnbuckle on the top link.
- f. The winch should always be level on the ground in its working position.
- g. Raise support legs and lock with snapper pins.
- h. To detach skidder from the tractor, reverse the above procedure. Always park the machine in a dry, level area. **Ensure support legs are lowered and locked in position.**



Shaft



Anchor Chain

ELECTRICAL HOOK-UP

The F200 and F205 require electrical power to function. A 12VDC source from the tractor is required.

- 2 wire hookup:
 - white: positive
 - black: negative
- wire tips are supplied bare (no connector supplied).
- use a connector that works with your particular tractor (cigarette adaptor plug, trailer lighting plug, etc).
- connect to an auxilliary or accessorie circuit that can supply 12 VDC @ 1.5 amps while the unit is operating.

HYDRAULIC HOOK-UP

The F200 and F205 requires a hydraulic connection with 1 - 2 GPM flow to function.

- 2 hose hookup:
 - 1 x pressure
 - 1 x return
- Hydraulic hoses are supplied with Pioneer ball connectors.
- the kit is designed to work with tractors that have open centre hydrualic system able to deliver 1 - 2 GPM.

4.7 CONTROLS / FEATURES

Before starting to work, all operators should familiarize themselves with the location and function of the controls.

4.7.1 REMOTE CONTROL (OPTION)

The Wallenstein F200 / F210 remote winch control system enables remote control of the winching function, eliminating the need to make your way back to the FX winch to engage the clutch. (see control section for operation)

The remote control system consists of two components: the ergonomically designed transmitter and the equipment-mounted receiver module.

Micro Transmitter

Each radio transmitter is preprogrammed with a unique radio ID code. Each receiver is programmed to respond only to the radio transmitter with the ID code for which it is set. This feature allows multiple systems to work in close proximity to one another without interference.

The transmitter has two LED indicators. The green LED indicator flashes rapidly whenever there is communication between the transmitter and the receiver.

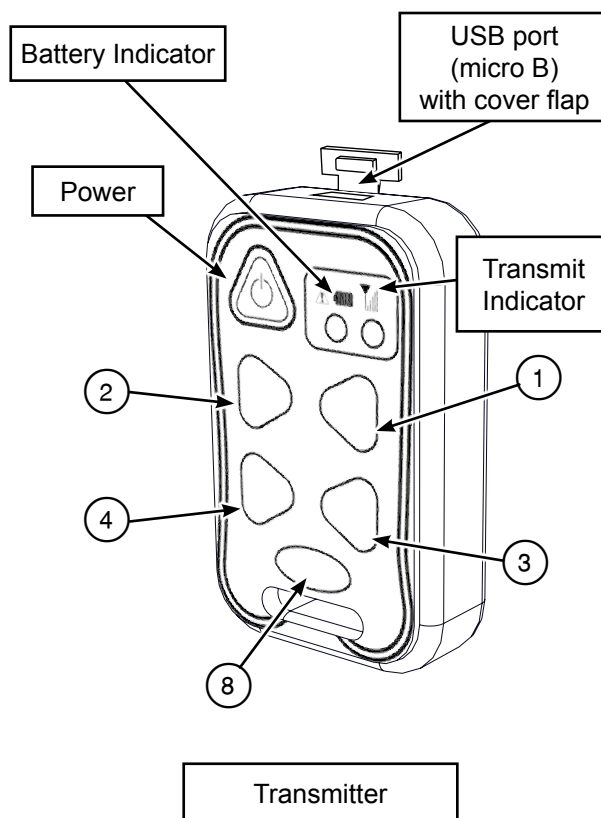
The red LED indicator starts blinking once every second when the battery voltage is low and requires replacement.

It also blinks when there is a problem with the system in the form of an error code. Count the blinks and call EMB for service.

Turn on: press and hold the power button on the transmitter until both LEDs turn on, then release. The green LED will flash rapidly when communication has been established. When the receiver is off, the green LED will flash slowly.

Sleep Time: the transmitter is factory set to turn off (sleep) after 15 minutes, when not in use. To change the time the transmitter waits before going to sleep, use the following procedure:

1. On the transmitter, press and hold POWER and buttons 3, 4, and 8.
2. Release the buttons. At this point, both lights will blink once per second.
3. On the transmitter, press one of the following buttons to adjust the sleep time.
 - a. 1 = 15 min
 - b. 2 = 30 min
 - c. 3 = 1 hr
 - d. 4 = 2 hr
 - e. 8 = sleep disabled
4. Sleep time programming complete.



Batteries: Lithium-polymer battery is included. Thirty hours of actively transmitting operating life is a typical minimum with the batteries, before recharging is required.

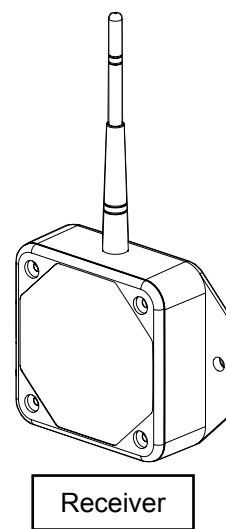
The MICRO remote control key fob charges via a common micro-USB port (micro B).

Receiver

The remote receiver is mounted on the FX and controls the hydraulic actuator to engage the clutch.

It requires a 12 VDC connection for power, available from the tractor

The remote receiver is encapsulated in plastic, for weather, vibration and shock resistance.



4.7.2 WINCH CLUTCH CONTROL

1. Engage Winch Clutch: (non remote control)

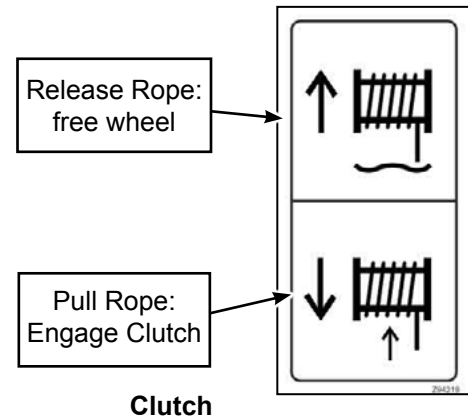
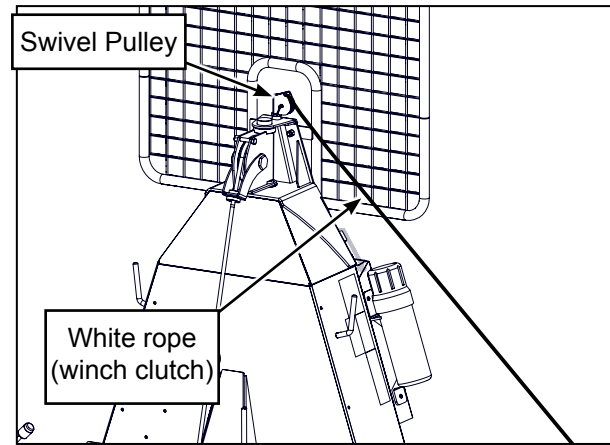
This spring-loaded clutch, actuated by the white rope, engages or releases the cable retracting winch. Pull firmly on the white rope and hold to engage the clutch and retract the cable. If the cable does not retract, pull harder on the rope to increase the engaging force for heavier loads. The white clutch rope runs through a swivel pulley which allows it to be operated from any angle behind the skidding winch.

2. Disengage Winch Clutch

Release the rope to disengage the clutch and winch will go into its free-wheeling status.

NOTE

Do not allow clutch to slip, engage clutch fully to avoid premature wear and excessive heat in the clutch assembly.



4.7.3 WINCH RELEASE LOCKOUT

The drum can be locked to prevent unwinding while pulling a load. The winch features a cogged drum which can be engaged by a drum latch, controlled by the green winch lock rope.

Engage Winch Lockout:

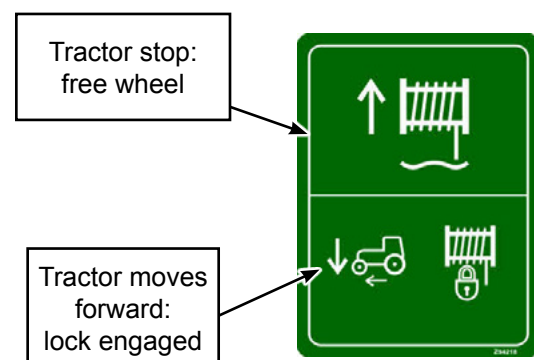
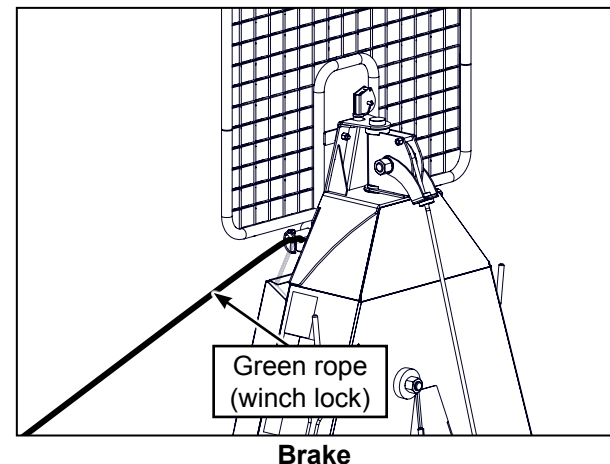
1. As the tractor is moving forward, pull sharply on the **green winch lock rope**
2. The latch will engage on the cogged winch drum.
3. While the tractor is moving forward, pressure is applied to the latch, and will remain engaged.
4. The winch drum is locked and the machine can tow or pull a load.

NOTE:

The latch may disengage if the tractor stops moving forward.

Disengage Winch Lockout:

1. Stop the tractor and/or momentarily engage the clutch to disengage the latch.
2. Pressure is relieved from the latch and will release the drum.
3. The winch will then free wheel and the cable is ready to be retracted or pulled out by hand.



4.7.4 REMOTE CLUTCH CONTROL (OPTIONAL)

1. Engage Winch Clutch: (with remote control)

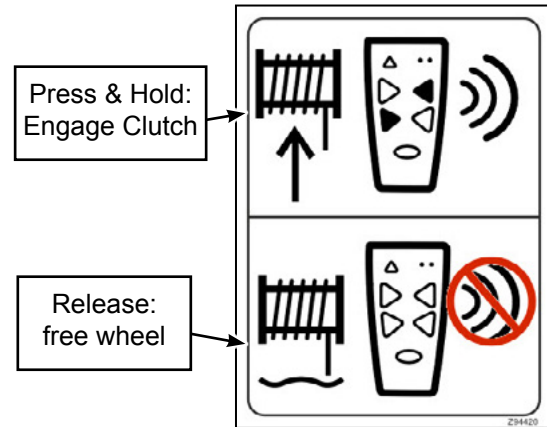
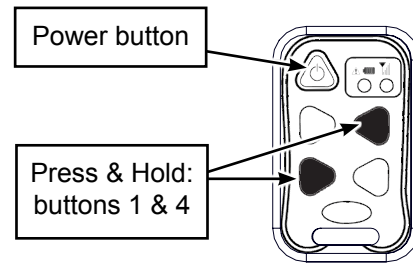
This spring-loaded clutch, actuated by a remote controlled hydraulic cylinder, engages or releases the cable retracting winch.

Press and hold the two buttons (1 & 4) simultaneously on the remote (see diagram) to engage the clutch and retract the cable. Releasing the buttons disengages the winch and the cable stops retracting.

The remote transmitter has a range of up to 100m (300 ft) and the receiver requires a 12 VDC connection.

2. Disengage Winch Clutch

Release the two buttons on the remote transmitter to disengage the clutch, and the winch will go into its free-wheeling status.



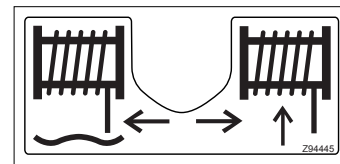
Remote

4.7.5 MANUAL CLUTCH CONTROL (for remote units so equipped)

Engage Winch Clutch

The winch can still be operated manually by means of a toggle switch located on the side of the receiver.

The sideways throw, hold to run (momentary) switch actuates the hydraulic cylinder, engages the spring-loaded clutch, which starts or releases the cable retracting winch.



Because of the location of the switch, the manual clutch control must not be used on a continuous basis, and should only be used until the remote is back in service. Be aware of the cable the load it is pulling to avoid potential injury.

1. Engage Winch Clutch:

On the side of the receiving unit, press and hold the toggle switch to the right (see diagram) to engage the clutch and retract the cable.

2. Disengage Winch Clutch

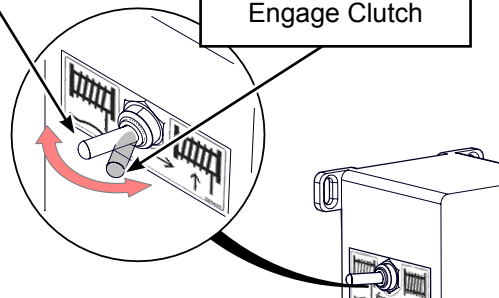
Release the toggle and it will return to its original position to disengage the winch and the cable stops retracting, and the winch will go into its free-wheeling status.

3. Operator:

To avoid potential hazards while pulling a load, the operator should be fully aware of the cable and its load at all times. If the cable slips off or breaks under load, it could whip back to the winch and operator.

Normal Position - left:
Free Wheel

Press & Hold - right:
Engage Clutch



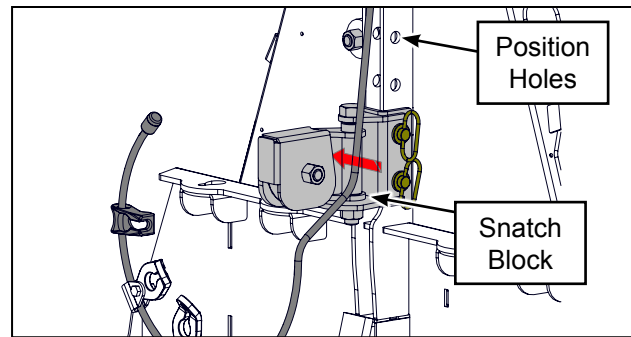
Remote Control Units: clean transmitter regularly with a damp cloth and mild detergent. Inspect electrical wiring for wear points or other damage. Repair as required. Inspect all connections for looseness or corrosion. Tighten and/or "seal" as necessary.

4.7.6 LOWER SNATCH BLOCK

The FX Series (except for FX66) have a lower snatchblock. The main use of the lower snatchblock is to lower the pulling point, and make skidding more stable. This enables larger loads to be skidded.

The FX110 & FX140 also feature a 3 position snatchblock.

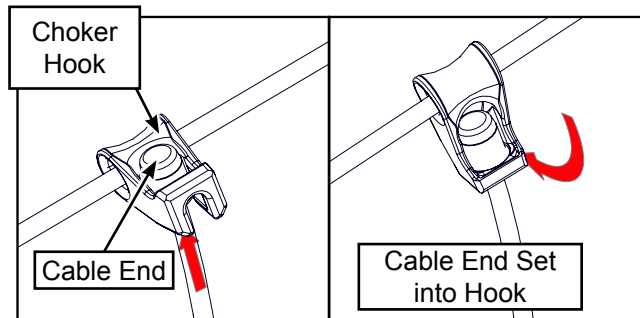
When finished winching the cable is moved to the lower snatchblock for skidding out the load: simply give the cable some slack and tuck it behind the snatch block onto the pulley.



4.7.7 FORGED END WINCH CABLE

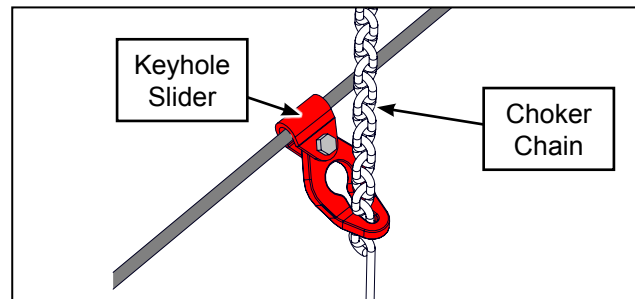
Each FX comes with a heavy duty forged end steel cable and choker hook. Use the end of the cable as a choker: wrap the cable end around a log and set the forged cable end into the choker hook.

DO NOT use the forged end ferrule on the cable end as an end stop



4.7.8 KEYHOLE SLIDER

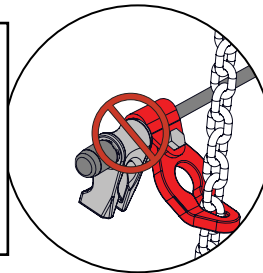
Each cable (except for FX66) comes with 2 keyhole sliders that are used to attach the choker chain to the winch cable.



CAUTION

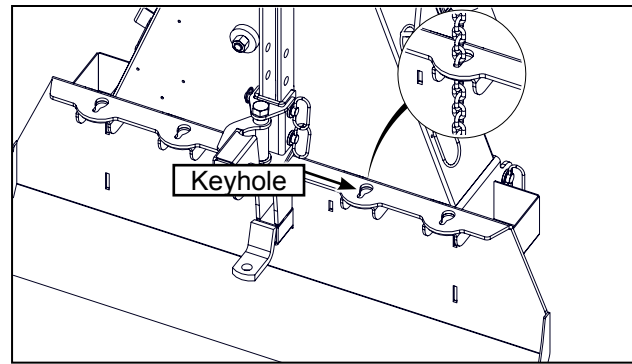
Operation Hazard:

DO NOT use the forged end ferrule on the cable end as an end stop. The ferrule is designed to be used only in the choker hook. **Damage will result** to the end ferrule if used incorrectly.



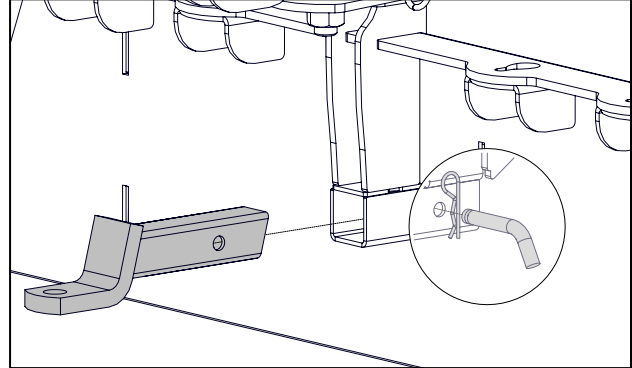
4.7.9 CHAIN TOW BAR

Each FX comes with a heavy duty chain tow bar with keyhole slots. Each slot can be used to attach a chain, for skidding additional logs.



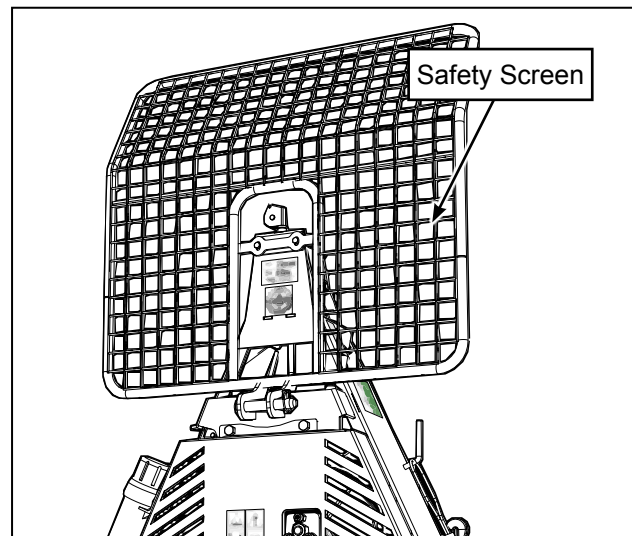
4.7.10 TRAILER HITCH

Each FX (except for FX66) comes with a heavy duty ball hitch that fits into the "2 inch square receiver. The ball hitch can be outfitted with a ball diameter of your choosing (requires class III ball). The ball hitch is held in with a pin and clip.



4.7.11 SAFETY SCREEN:

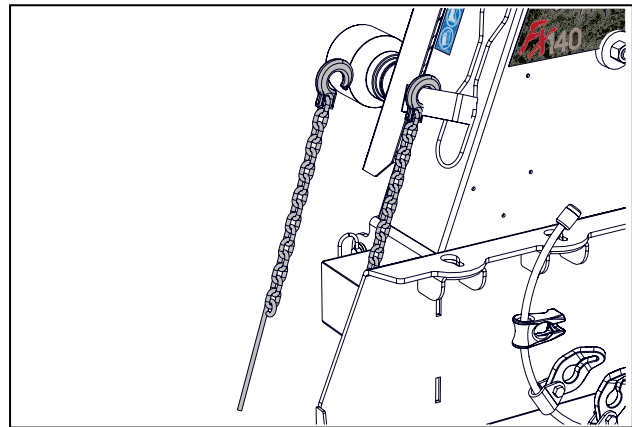
Each machine is equipped with a safety screen that protects the operator from flying chips, twigs, branches, and cable recoil in the unlikely event of breakage when skidding or winching. Always keep it in good condition when operating.



4.7.12 CHOKER CHAINS

FX85, 110 & 140 winches is equipped 2 choker chains. The heavy duty 5/16 chain choker chains are 2.3m (7.5 ft) long with a steel probe for sliding under logs.

1. Push the probe end of the choker chain under the log.
2. Pull the ends together,
3. Connect the hook on the end of the cable over the choker chain.
4. Attach the free end of the choker chain to the keyhole slider on the cable
5. Start tractor, start PTO and engage winch clutch to start winching.



4.8 FIELD OPERATION



OPERATING SAFETY

- Read and understand operator's manual before starting. Review safety instructions annually.
- Do not allow anyone within 6m (20 ft) of machine or logs during operation. Keep children away.
- Move controls to neutral or OFF position, stop engine, remove ignition key and place in your pocket, set park brake and wait for all moving parts to stop before servicing, repairing or maintaining.
- Always lower frame blade to the ground when operating to provide stability.
- Stand at least 3m (10 ft) to the side of winch to pull control rope or activate the remote when operating winch.
- Do not operate winch from tractor seat unless protective shield is in place.
- Check cable condition before using winch. Cable may break during operation if it is corroded, knotted, has broken strands or sharp kinks. Replace cable if damaged.
- Never stand directly in line with cable while pulling.
- Do not touch cable during operation.
- Do not allow riders on this machine at any time. There is no safe place for any riders.
- Operate only on level ground and lower winch blade when winching.
- Do not exceed winching angle of more than $\pm 25^\circ$.
- Always winch up a slope.
- Do not winch across a slope.
- Do not operate on hillsides or when working area is cluttered, wet, muddy or icy to prevent slipping and tripping.
- Keep working area clean and free of debris to prevent tripping. Operate only on level ground.
- Do not use a tractor unless it is equipped with a ROPS.
- Be sure the tractor is equipped with a full complement of suitcase weights on the front frame or a front end loader for added stability.

The operator has the responsibility of being familiar with all operating and safety procedures and following them.

Although the FX Series 3 Point Hitch Winch is easy to use, each operator should review this section to familiarize himself with the detailed safety and operating procedures. When preparing this machine for use, follow this procedure:

4.8.1 PREPARE

- Clear the area of bystanders, especially small children.
- Each operator must be trained and familiar with the set up and operation of the Winch and its components.
- Review the machine components (see Section 4.2)
- Review and follow the Pre-Operation Checklist (see Section 4.4).
- Review operation and function of the controls (see section 4.7)
- Survey the work site, move to a clear, level work area and position at the work site. Do not start the winch until it is in position.
- Each person must wear appropriate **Personal Protective Equipment (PPE)** whenever operating the Winch or working in the vicinity. This equipment is designed to prevent injury to any personnel in the area. This list includes but is not limited to:
 - Safety shoes with slip resistant soles.
 - Safety goggles or face shield.
 - Hearing protection.
 - Heavy or leather gloves

NOTE:

Never unwind the spool to the end of the cable. Leave at least 2 windings on the spool. Attaching a load with the cable wound out to its maximum may cause the cable to break free from its anchor.

4.9 STARTING PROCEDURE

These procedures can be applied to all versions of the FX Winch.

After following all operating safety and preparation procedures the Winch should be set up and ready to run (4.8). Tractor manual should also be reviewed.

4.9.1 TRACTOR

- a. Ensure all the winch access covers are secured
- b. Inspect hydraulic connectors (remote models only) for positive connection.
- c. Start tractor.
- d. Run the engine for a few minutes to allow it to warm.
- e. Ensure machine is stable, with no unusual vibration and proceed with work.

4.9.2 STOPPING:

- a. Release the brake control rope.
- b. Engage the drum lock.
- c. Slow engine RPM.
- d. Place tractor hydraulic lever in OFF position.
- e. Disengage PTO.
- f. Stop engine, remove ignition key and place in your pocket and wait for all moving parts to stop.

4.9.3 EMERGENCY STOPPING:

If an emergency occurs:

- **Release the drum brake rope**
- **Activate the emergency PTO shutoff on the tractor (if available)**
- **Shut off the engine**
- **Correct emergency situation before restarting engine and resuming work.**

4.9.4 WINCHING OPERATION:

The FX series winches are strong, rugged machines that are built to a straight-forward design which provides a strong, reliable tool for winching and hauling logs out of your woodlot.

Capacity:

FX66 - 2993 kg (6600 lb)

FX85 - 3855 kg (8500 lb)

FX110 - 4989 kg (11000 lb)

FX140 - 6350 kg (14000 lb)

Always wear personal protective equipment (PPE) whenever operating the machine. This includes but is not limited to a hard hat, protective shoes with slip resistant soles, protective goggles or face shield, heavy gloves, hearing protection and protective clothing.

Inspect machine for damaged or loosened parts, repair or replace parts as required before beginning work.

Follow this procedure when all your logs are trimmed and ready to be winched.

Choose a flat, solid skidding route for the tractor. Avoid steep slopes, especially when winching from the side.

NOTE:

Never unwind the spool to the end of the cable. Leave at least 2 windings on the spool. Attaching a load with the cable wound out to its maximum may cause the cable to break free from its anchor.

Check that the winching trail is clear to avoid damaging other tree's, and that the logs can be winched freely.

Ensure the winch is lowered and that the tractor's parking brake is on.

Normally the logs are winched in through the top cable pulley of the winch. This lifts the logs and they tend to dig less into the ground.

The weight of the load also pushes the blade into the ground, anchoring the winch and the tractor to the ground.

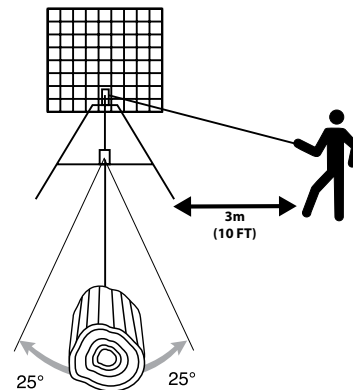
Several logs can be hooked up and winched in at one time by means of keyhole sliders on the cable. The choker chain has a probe on the end, which makes it easier to pass the chain underneath the tree.

It is recommended that the pull angle of the cable not exceed $\pm 25^\circ$ from the longitudinal axis of the tractor. Exceeding that angle can subject the tractor to a tipping load and tip the machine over. Use the Wallenstein self releasing snatch block (#5089A100) if winching sideways at angles exceeding 25 degrees.

- Position the machine at the work site.
- Lower the frame and the blade to the ground.
- Set the park brake and stop engine.
- Attach the choker chain to the log.
- Pull the cable out and attach to the choker chain
- Start tractor engine, engage PTO and set throttle to 1/4 to 1/2 range.
- Engage the clutch and retract the cable and load.
- Release the brake when the load is in the desired position.
- Attach additional logs as appropriate.
- CE models, the operator has the option to latch the green rope to automatically engage the drum lock as a ratchet to prevent the cable from unwinding (see section 4.5.3)

NOTE

Drum Brake: The clutch is designed to be the weak point of the system. Heavy loads may cause the clutch to slip. To reduce the chance of the clutch slipping, keep firm and steady pressure on the winch rope. Do not allow the clutch to slip too much to avoid burning it out.



Caution: Avoid Serious Injury

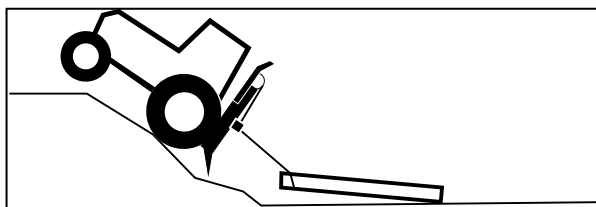
Do not stand between the log and skidder, stand off to the side at least 3m (10') when winching logs up to the skidder.

4.9.5 SKIDDING:

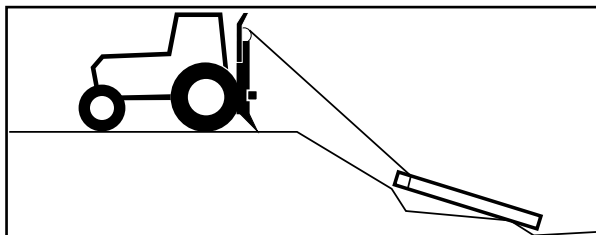
Follow this procedure when all your logs are winched up to the tractor,

Be cautious of hills & rough terrain, unlock the drum and drop the load before driving through. Drive through the rough terrain, winch in the load, lock the drum and move on.

- While starting to drive pull on the green (left) rope to engage the latching drum lock.
- Raise the winch with the 3 point hitch.
- Move forward and pull the load to the desired location.
- To allow the winch drum to free-wheel and detach the logs, pull slightly on the white (right) rope to relieve pressure and release the drum lock.
- CE models, the operator has the option to latch the green rope to automatically engage the drum lock as a ratchet to prevent the cable from unwinding (see section 4.7.3)



Do not skid over rough terrain



Winch over rough terrain

IMPORTANT

It is recommended that the cable always be routed through the lower snatchblock to bring the loading force into the machine as low as possible. Skidding from the top of the mast can create a loading condition that can tip over the machine and tractor. Always ensure to route the cable through the lower snatchblock when in use. On the **FX66** use chains in the keyhole slots to lower the loading force.

4.9.6 OPERATING HINTS:

Follow this procedure when all your logs are winched up to the tractor,

Engine RPM:

The Winch is designed to operate at up to 540 PTO RPM. However, when the winch is being used, the frame should be lowered to the ground with the blade biting into the ground to help anchor the machine. In this operating condition, the driveline will be at a severe angle and it is recommended that the tractor only be run at a slow speed or at less than 1/4 throttle.

Driveline Angle:

The driveline mounts between the tractor and the winch. It is recommended that the angles of the universal joints be kept as straight as possible when operating to obtain the expected life. Operate only at low speed to reduce the loading on the bearings of the universals.

Tractor Weights:

It is recommended that the tractor be equipped with a full complement of suitcase weights on the front or a loader to provide the required ballast for stability. This will reduce the chance of the tractor tipping back or to the side.

Tractor Brakes:

The tractor parking brakes should always be set whenever the machine is being used or the operator is leaving the seat. On steep slopes it is also recommended that chocks be placed behind all the tires to prevent the tractor from moving.

Rough Terrain:

When moving the logs over rough terrain, drop the load and drive across the rough condition. Re-attach the logs/load and winch the load across the rough conditions. Re-attach the load and drive away.

Points to Remember:

- When operating the winch, always stay 3m (10 ft) to the side of the machine or behind the safety screen when operating from the tractor seat.
- Lower frame to the ground to allow the blade to engage the ground when operating the winch.
- Raise frame above the ground to clear the ground when skidding.
- Use a log chain or optional choker chain to connect to the winch cable. Do not use a rope or other fabric attaching device to prevent breakage from abrasion or snagging.

4.10 TRANSPORTING

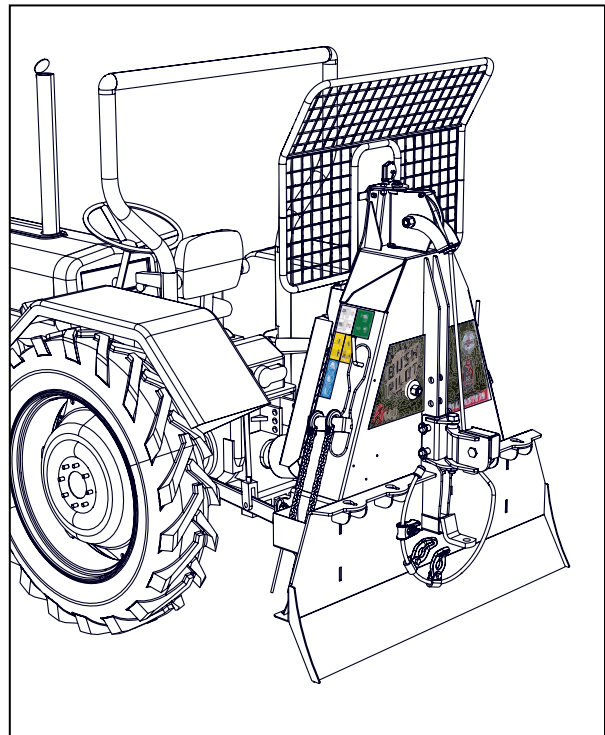


TRANSPORT SAFETY

- Comply with state and local laws governing safety and transporting of machinery on public roads.
- Check that all the lights, reflectors and other lighting requirements are installed and in good working condition.
- Do not exceed a safe travel speed. Slow down for rough terrain and cornering.
- Never allow riders on the machine.
- Be sure the winch is hitched positively to the tractor and retainers are used through the mounting pins.
- Do not drink and drive.
- Be a safe and courteous driver. Always yield to oncoming traffic in all situations, including narrow bridges, intersections, etc. Watch for traffic when operating near or crossing roadways.

When transporting the machine, review and follow these instructions:

1. Clear the area of bystanders, especially small children.
2. Check that all the lights and reflectors required by the highway authorities are in place, clean and working.
3. Insure that the machine is securely attached to the pick-up with retainers through the mounting pins.
4. Do not allow riders.
5. Never exceed a safe travel speed. Slow down when encountering rough road conditions and cornering.
6. Do not drink and drive.
7. Raise frame before transporting.



Ready for Transport

4.11 STORAGE



STORAGE SAFETY

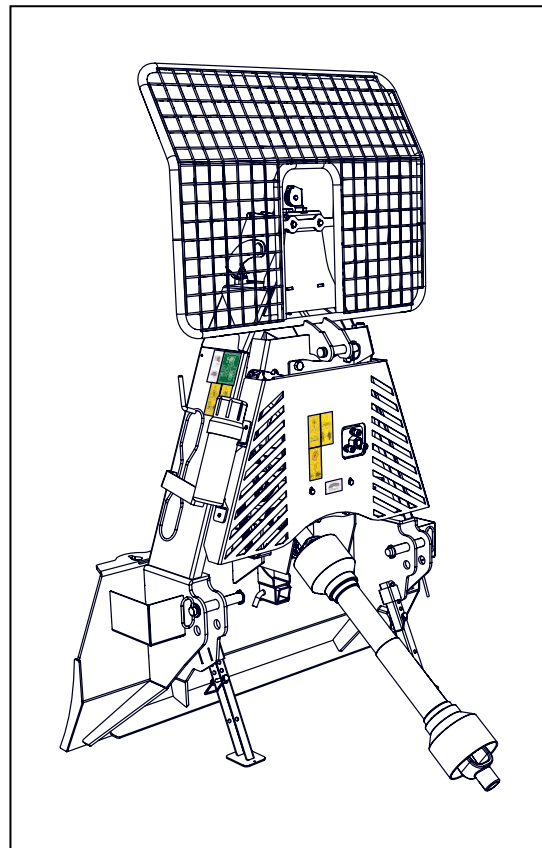
- Store the unit in an area away from human activity.
- Do not permit children to play on or around the stored machine.
- Store the unit in a dry, level area. Place the machine on a skid / planks if required.

4.11.1 PLACING IN STORAGE

After the season's use or when the machine will not be used for a period of time, completely inspect all major systems of the Skidding Winch. Replace or repair any worn or damaged components to prevent any unnecessary down time at the beginning of the next season.

Follow this procedure before storing:

1. **Ensure support legs are lowered and locked in position.**
2. Detach skidder winch from tractor. Remove all material from the machine.
3. Thoroughly wash the machine with a pressure washer or water hose to remove all dirt, mud or debris.
4. Inspect all rotating parts for entangled material. Remove all entangled material.
5. Check the condition of chain and sprockets. Replace or adjust as required.
6. It is best to store the machine inside. If that is not possible, cover with a waterproof tarpaulin and tie down securely.



STORED

4.11.2 REMOVING FROM STORAGE

When removing this machine from storage, follow this procedure:

1. Remove the tarpaulin if covered.
2. Review and follow the pre-operation checklist.

5 SERVICE AND MAINTENANCE



MAINTENANCE SAFETY

- Good maintenance is your responsibility. Poor maintenance is an invitation to trouble.
- Follow good shop practices.
 - Keep service area clean and dry.
 - Be sure electrical outlets and tools are properly grounded.
 - Use adequate light for the job at hand.
- Make sure there is plenty of ventilation. Never operate the engine of the tractor in a closed building. The exhaust fumes may cause asphyxiation.
- Before working on this machine, shut off the engine, set the brake, and turn fuel valve off.
- Never work under equipment unless it is blocked securely.
- Always use personal protection devices such as eye, hand and hearing protectors, when performing any service or maintenance work. Use heavy gloves when handling sharp components.
- Where replacement parts are necessary for periodic maintenance and servicing, genuine factory replacement parts must be used to restore your equipment to original specifications. The manufacturer will not be responsible for injuries or damages caused by use of unapproved parts and/or accessories.
- A fire extinguisher and first aid kit should be kept readily accessible while performing maintenance on this equipment.
- Periodically tighten all bolts, nuts and screws and check that all electrical and fuel connections are properly secured to ensure unit is in a Safe Condition.
- When completing a maintenance or service function, make sure all safety shields and devices are installed before placing unit in service.

5.1 SERVICE

5.1.1 FLUIDS AND LUBRICANTS

1. **Grease:**
Use an SAE multipurpose high temperature grease with extreme pressure (EP) performance. Also acceptable is an SAE multipurpose lithium base grease.
2. **Storing Lubricants:**
Your machine can operate at top efficiency only if clean lubricants are used. Use clean containers to handle all lubricants. Store them in an area protected from dust, moisture and other contaminants.
3. **Chain Lubricant:**
Use a good quality aerosol chain lubricant. A non-wax based product is best to reduce film build up and ensure good lubrication.
4. **Hydraulic Oil:** Use SL1503 Dual Purpose Hydraulic Fluid for all operating conditions. (only units with optional remote)

5.1.2 GREASING

Use the Maintenance Checklist provided to keep a record of all scheduled maintenance.

1. Use a hand-held grease gun for all greasing.
2. Wipe grease fitting with a clean cloth before greasing, to avoid injecting dirt and grit.
3. Replace and repair broken fittings immediately.
4. If fittings will not take grease, remove and clean thoroughly. Also clean lubricant passageway. Replace fittings if necessary.

IMPORTANT Do Not over grease.
One shot of grease is sufficient

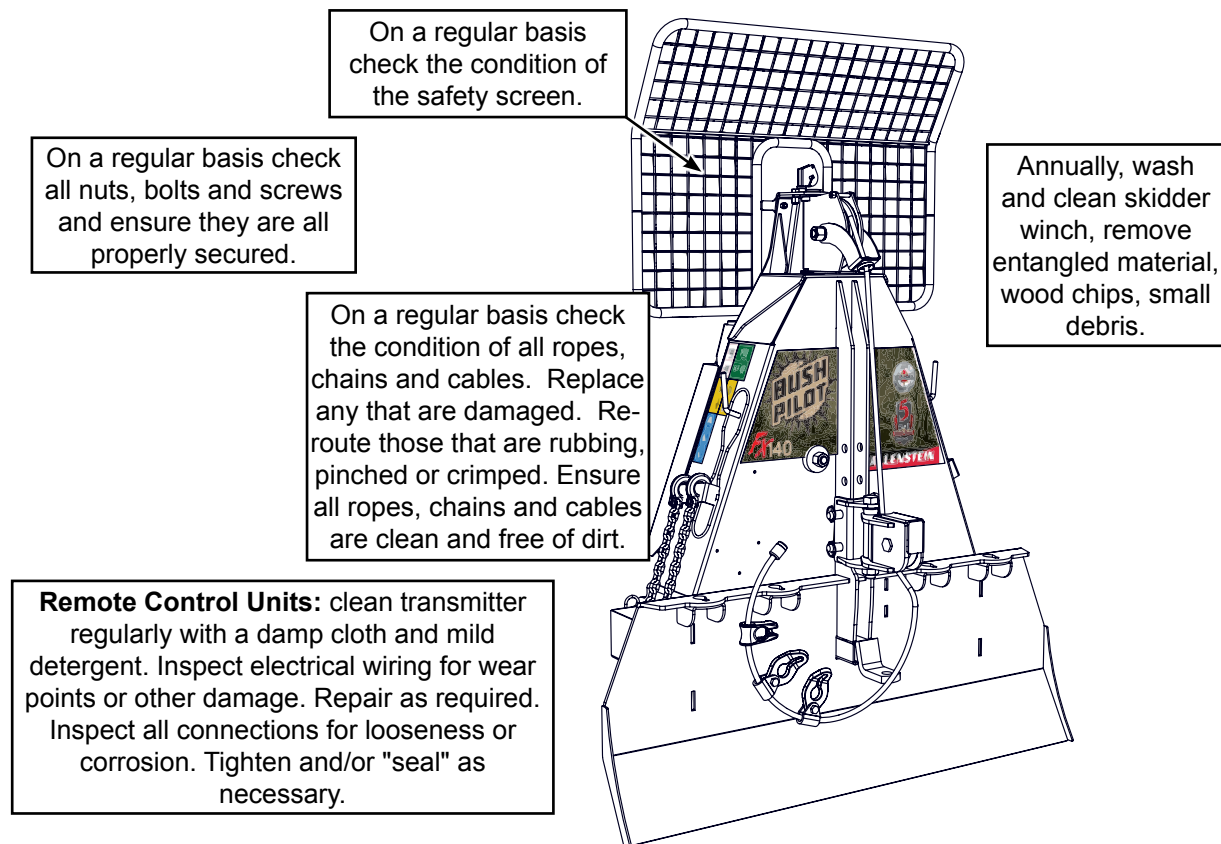
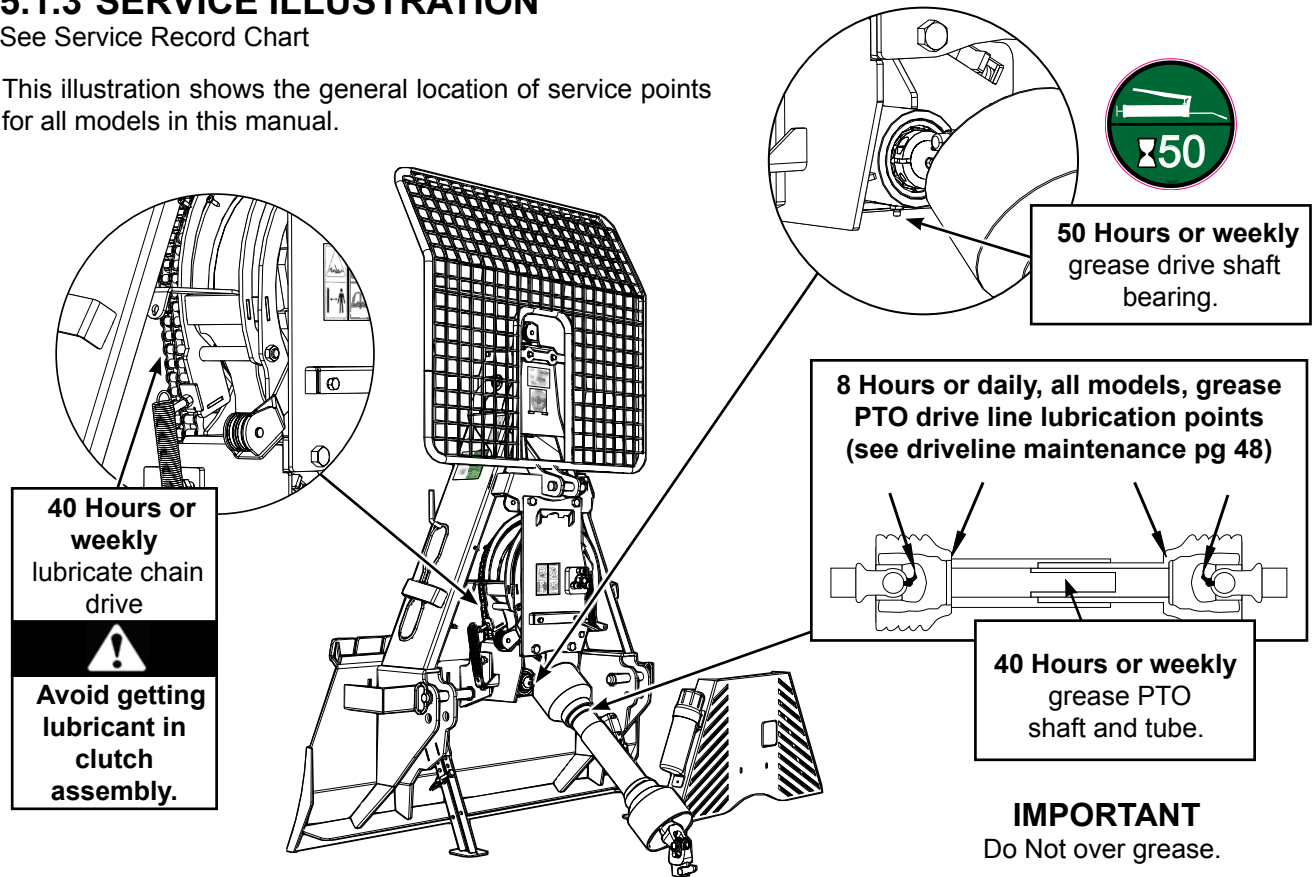


Look for this label on your machine, it indicates a grease point and the number of hours between greasing.

5.1.3 SERVICE ILLUSTRATION

See Service Record Chart

This illustration shows the general location of service points for all models in this manual.



5.1.4 SERVICE RECORD CHART

[illegible]

5.2 MAINTENANCE

By following a careful service and maintenance program for your machine, you will enjoy many years of trouble-free operation.

Put the machine in **Safe Condition** before working on this machine:

- disengage the PTO
- shut off the engine
- ensure all components have stopped moving
- remove and pocket the ignition key
- block & chock the wheels
- set rotor lock if required

5.2.1 DRIVELINE MAINTENANCE

The PTO drive line is designed to telescope to allow for dimensional changes as the machine goes through its operational range.

A heavy duty plastic tubular guard encloses the driving components and is designed to turn relative to the driving components.

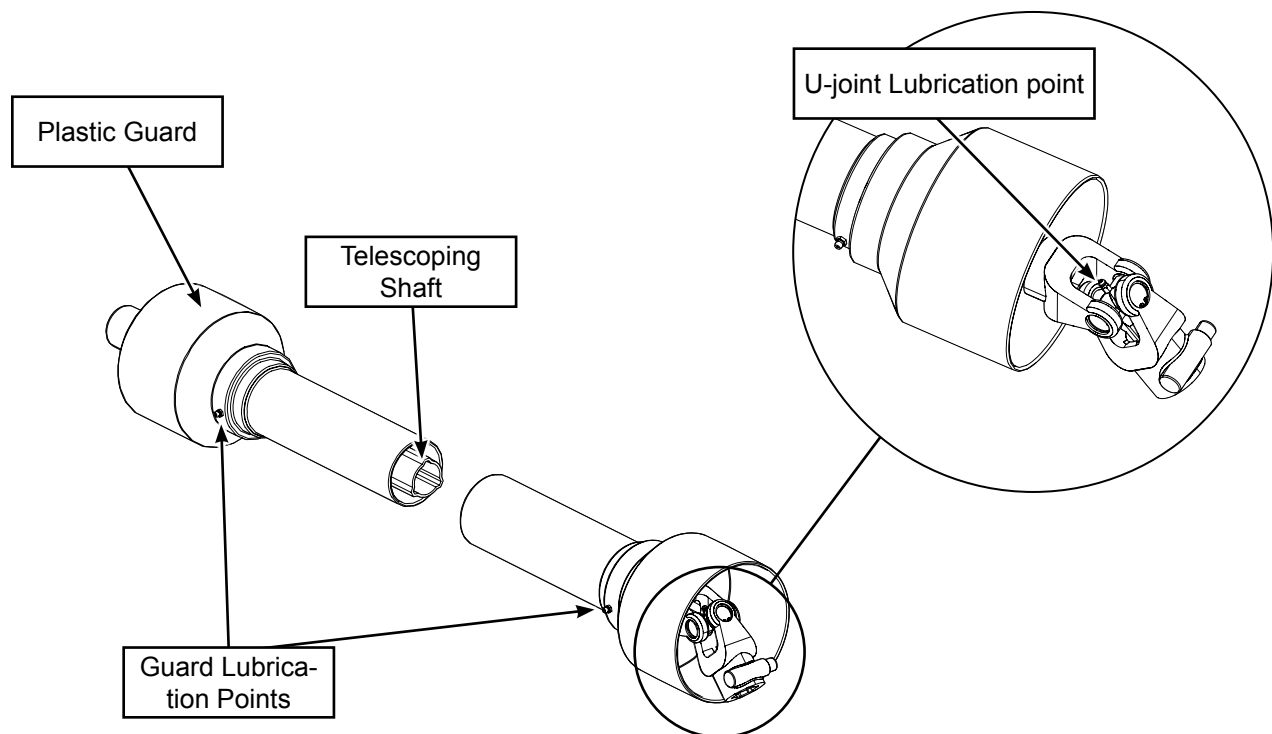
The drive line should telescope easily and the guard turn freely on the shaft at all times. Annual disassembly, cleaning and lubrication is recommended to insure that all components function as intended.

Ensure that the universal joints are lubricated, inspect and lubricate every 8 hours.

When reassembling the driveline, ensure that the driveline is assembled "in phase", to avoid unnecessary vibration when the machine is running.

5.2.2 SHEAR PIN:

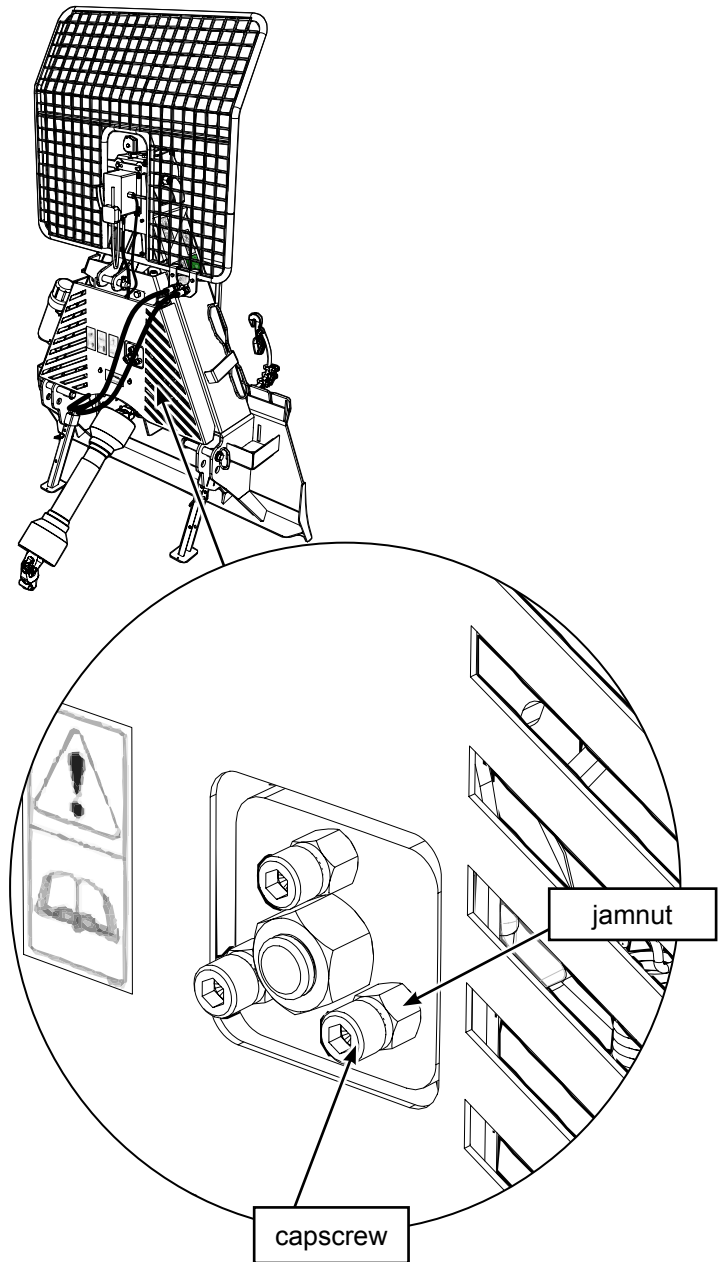
The PTO drive line is designed with a shear pin at the input yoke to prevent overloading the drive system. Remove the broken parts from the yoke when the pin shears and replace with genuine Wallenstein parts. The drive system is designed to function well without failing the shear pin. If it does fail, generally it is being fed too fast or something very hard has been jammed into the rotor or between the blades. Always unplug the system and determine the cause of the problem and correct it before resuming work. Shear pin replacements are available from your dealer



5.2.3 CLUTCH ADJUSTMENT

The clutch can be adjusted if it slips or goes out of adjustment. Follow this procedure when adjusting the clutch:

1. Place all controls in neutral or turn off/stop engine, set park brake, remove ignition key and wait for all moving parts to stop before making any adjustments.
2. Loosen the three jam nuts.
3. Turn capscrews in by hand until they just contact the pressure plates.
4. Tighten bolts equally until the desired amount of free play is felt on clutch lever. Pull on rope to feel free play in clutch and adjust as required.
5. Tighten jam nuts to set clutch.
6. Check clutch setting before resuming work.
 - a. Start PTO and check for drag on the clutch which results in the cable "creeping" in without the rope being pulled.
 - b. If "creep" is observed, and adjustment is required, follow steps 1 through 4 and adjust to stop cable "creep".
7. Tighten jam nuts to their specified torque (see page 44).



5.2.4 ROLLER CHAIN TENSIONER

The winch is designed with a roller chain to transmit the power between the PTO input and the clutch/winch. The chain tension is automatically set through a spring-loaded sliding tensioner.

When performing adjustments or maintenance, please put the winch into Safe Condition:

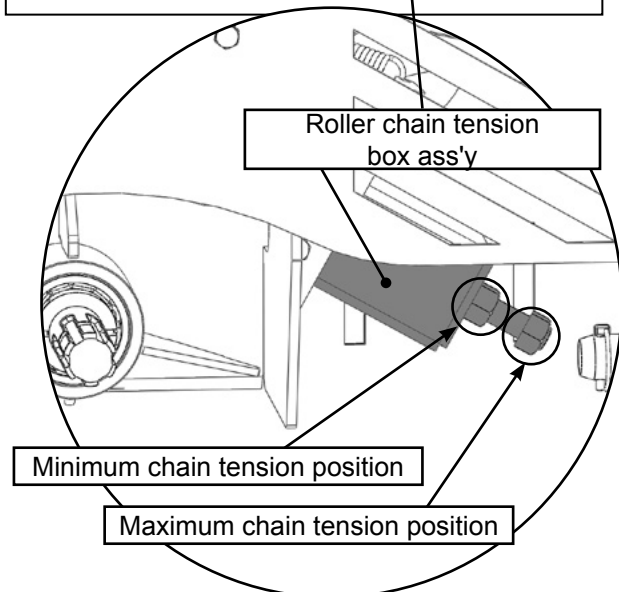
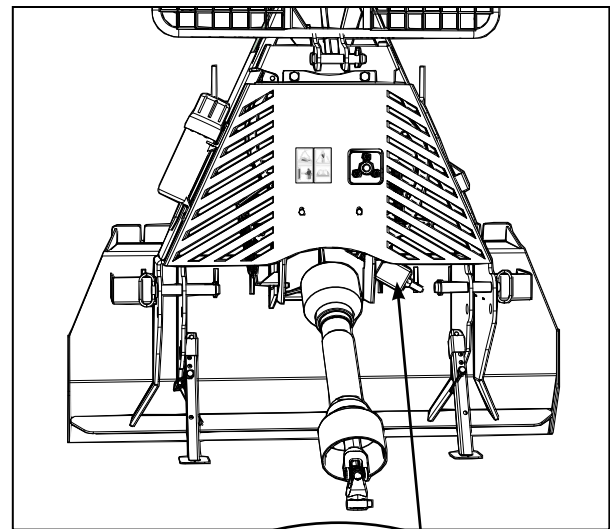
- disengage the PTO
- shut off the engine
- ensure all components have stopped moving
- cable is free and no tension applied
- remove and pocket the ignition key
- set the parking brake
- block & chock the tractor wheels

The chain tensioning system is designed with an internal compression spring to set maximum chain tension during operation. When replacing the roller chain, follow this procedure to release tension on the chain:

1. Place all controls in neutral, stop engine, set park brake, remove ignition key and wait for all moving parts to stop before making any adjustments.
2. Find the roller chain tension box ass'y at the side of the PTO.
3. Turn in (tighten) the adjusting nut on tension bolt till chain tension is released (minimum chain tension).
4. Remove the old chain and install the new chain.
5. To set the chain to maximum tension: Turn out the adjusting nut on tension bolt within 1/4" (6 mm) from end of tension bolt.

NOTE

The nut should not contact the spring tension box during operation.



Adjusting nut positions

5.2.5 DRUM BRAKE ADJUSTMENT

The winch is designed with a brake to stop the drum from turning when there is no tension on the cable and the drum lock is not engaged. The brake must be set to hold the drum from freewheeling when the cable is not being pulled out to avoid tangling the cable.

Winch Brake Operation:

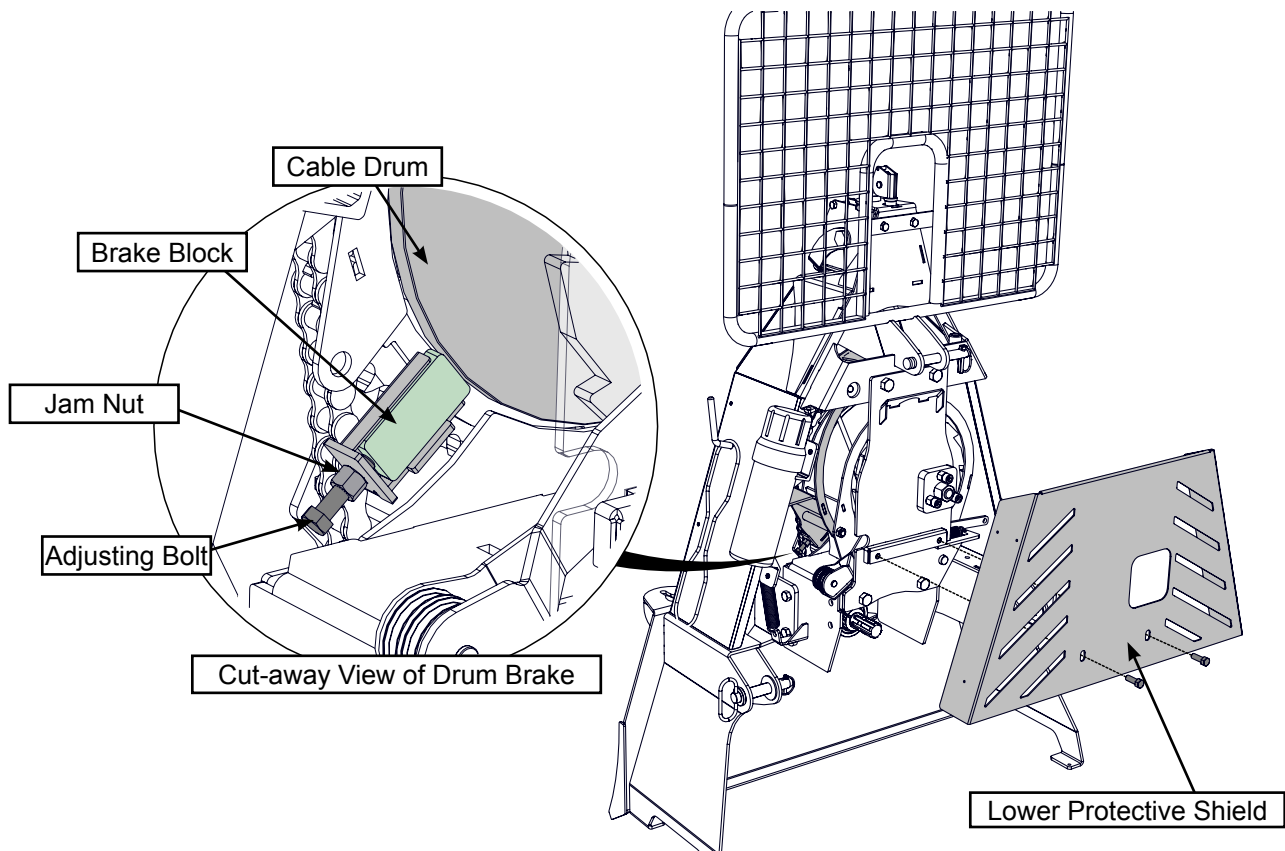
As the cable is spooled off the drum, it is routed over the top of the brake assembly arm. The force of spooling the cable off the drum, moves the arm to release the brake. When the cable is no longer being spooled on, the spring pulls the arm back and engages the brake. The brake must be set to stop the drum from freewheeling when the cable is not being pulled out to avoid tangling the cable.

When performing adjustments or maintenance, please put the winch into Safe Condition:

- disengage the PTO
- shut off the engine
- ensure all components have stopped moving
- cable is free and no tension applied
- remove and pocket the ignition key
- set the parking brake
- block & chock the tractor wheels

When adjusting the brake, follow this procedure:

1. Remove the 2 bolts that hold on the lower protective shield.
2. Find the brake assembly as shown in the diagram.
3. Loosen jam nut on adjustment bolt.
4. Tighten the adjustment bolt until the brake block just contacts the drum.
5. Tighten jam nut to its specified torque (see page 54).



6 TROUBLE SHOOTING

The Wallenstein Skidding Winch is designed with a winch mounted in a frame to retract or extend a cable that attaches to a log or tree. It is a simple and reliable system that requires minimal maintenance.

In the following chart, we have listed many of the problems, causes and solutions to the problems that you may encounter.

If you encounter a problem that is difficult to solve, even after having read through this trouble shooting section, please call your local distributor or dealer. Before you call, please have this Operator's Manual from your unit and serial number ready.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION	CAUTION	
Cable does not retract	Cable jammed	Disengage winch or release brake, pull cable out and rewind cable on to the spool. Check winch brake.		
	Winch clutch disengaged	Engage winch clutch		
	PTO not on.	Turn PTO on.		
	Clutch worn out.	Replace clutch pads.		Ensure machine is off / Call technician
	Clutch out of adjustment.	Adjust clutch.		Ensure machine is off
	Broken shear pin.	Replace pin and reduce size of load.		Ensure machine is off
	Remote system	Check transmitter batteries and that power is on.		
		Check that receiver power is on.		
		Check wiring for power into the receiver.		
		Check transmitter battery LED status error display (blinking)		Call for service
		Check for proper grounding (neg -)of system's electrical circuit.		
		Check hydraulic system and electrical connection to receiver.		
Cable does not pull out	Winch lock engaged	Disengage winch lock		
	Cable jammed	Disengage winch or release brake, pull cable out and rewind cable on to the spool. Check winch brake.		
Slow cable retraction.	Slow PTO speed.	Increase PTO speed. (540 rpm max)		
	Clutch slipping.	Pull harder on clutch rope.		
		Adjust clutch.		Ensure machine is off
		Replace worn clutch parts.		Ensure machine is off / Call technician
		Reduce load.		
		Greasy clutch pads - clean or replace clutch pads & assembly (improper chain lubrication)		Ensure machine is off / Call technician

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION	CAUTION	
Winch doesn't lock.	Lock not engaged.	Pull harder on lock rope.		
	Drum lock broken.	Inspect and repair or replace lock mechanism.		Ensure machine is off / Call technician
Cable twists/jams and doesn't wind correctly	Winch Brake not working properly	Adjust brake block		Ensure machine is off
		Clean brake block (greasy)		Ensure machine is off
		Replace brake block (worn out)		Ensure machine is off / Call technician
		Repair damaged brake parts		Ensure machine is off / Call technician
Cable pulls when clutch not engaged	Clutch out of adjustment.	Adjust clutch to prevent cable creep		Ensure machine is off
Winch jerks and shakes while in operation.	Chain loose	Check chain tensioner, adjust.		Ensure machine is off
		Replace tension spring assembly.		Ensure machine is off / Call technician
	Drive sprocket misaligned, PTO shaft too long.	Check that PTO shaft is the correct length		Ensure machine is off

7 SPECIFICATIONS

7.1 MECHANICAL

SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

Model	FX35	FX66	FX85 / FX85R	FX110 / FX110R	FX140 / FX140R
Pulling Capacity	3500 lb 1587 kg	6600 lb 2993 kg	8500 lb 3855 kg	11000 lb 4989 kg	14000 lb 6350 kg
Recommended Tractor Size	15-30hp 11.5-22.5 kW	30-60hp 22.5-45 kW	30-60hp 13-45 kW	45-100hp 34-75 kW	60-140hp 45-104 kW
Mounting (3 Pt Hitch)	Cat 1	Cat 1	Cat 1	Category I & II	
PTO Input Speed	n/a	540 RPM Max			
Cable Speed	22-260 feet per min 7-79 meters per min	96-238 feet per min 29-72 meters per min		98-253 feet per min 30-77 meters per min	98-246 feet per min 30-75 meters per min
Cable Specification	Synthetic Rope 80' of 5/16" dia 24 m of 8 mm	Steel Cable 165' of 3/8" dia 50 m of 9.5 mm dia		Steel Cable 165' of 7/16" dia 50 m of 11 mm dia	Steel Cable 165' of 1/2" dia 50.29 m of 12.7 mm dia
Winch Type	Hydraulic, 2 Speed Winch	Mechanical, Dry Disk Clutch - Adjustable			
Maximum Input Torque	177 ft-lbs 240 N-m	207 ft-lbs 281 N-m	265 ft-lbs 360 N-m	351 ft-lbs 476 N-m	450 ft-lbs 610 N-m
Maximum Bare Drum Pull	3564 lbs 1616 kg	6671 lbs 3025 kg	8553 lbs 3879 kg	11130 lbs 5048 kg	14053 lbs 6374 kg
Maximum Full Drum Pull	1449 lbs 657 kg	2334 lbs 1058 kg	2992 lbs 1357 kg	3673 lbs 1666 kg	4733 lbs 2146 kg
Maximum Cable Length Capacity	133 ft 40.5 m	239 ft 73 m		207 ft 63 m	165 ft 50 m
Weight	245 lbs 111 kg	450 lbs 204 kg	470 lbs 213 kg	796 lbs 361 kg	898 lbs 407 kg
Dimensions L x W x H	27.0 x 40.0 x 48.0 inches 68.5 x 101.5 x 122.0 mm	19.0 x 40.0 x 71.0 inches 48.0 x 101.5 x 180.5 mm	27.0 x 40.0 x 76.0 inches 68.5 x 101.5 x 193.0 mm	28.0 x 50.5 x 79.0 71.0 x 128.0 x 200.0 mm	28.0 x 58.5 x 80.0 71.0 x 149.0 x 203.0 mm
Hydraulic Flow GPM (Gallons per Minute) LPM (Litre per Minute)	Optimum 22 LPM (6 GPM) Range 7.5-83 LPM (2-12 GPM)	N/A	Remote Winch Models Only 3.8-7.6 LPM (1-2 GPM)		
Standard Features	choker chain	2 x Onboard Keyhole Slots Rope Controlled Brake / Clutch System Top Cable Pulley Lower Snatch Block Heavy Duty Safety Screen	2 x Choker Chain 2 x Keyhole Sliders Trailer hitch 4 x Onboard Keyhole Slots Rope Controlled Brake / Clutch System Top Cable Pulley Lower Snatch Block - Heavy Duty Safety Screen Dual Position Lower Link	2 x Choker Chain 2 x Keyhole Sliders Trailer hitch 4 x Onboard Keyhole Slots Rope Controlled Brake / Clutch System Top Cable Pulley Lower Snatch Block - Height Adjustable Heavy Duty Safety Screen Dual Position Lower Link	
Option / Accessories	N/A		#F200 Remote Control Winch Kit Standard on Models: FX85R, FX110R & FX140R 100m (300') Range voltage: 12 VDC amperage: 1.5 Amp 2 x AAA Batteries req'd (transmitter) hydraulic actuator: 1 -2 GPM flow required		#F210 Remote Control Winch Kit Standard on Model: FX140R (same features as #F200)
	N/A	# Z92123 Synthetic Rope, 7/16"x 200ft		# Z92124 Synthetic Rope, 1/2"x 200ft	
	#Z92125 Synthetic Choker, 3/8"x 5ft,				
	#Z92126 Synthetic Choker, 7/16"x 7ft,				
	#5089A100 Self Releasing Snatch Block				
	# Z99003 Logging Tongs				

7.2 HYDRAULIC FITTING TORQUE

Tightening Flare Type Tube Fittings *

1. Check flare and flare seat for defects that might cause leakage.
 2. Align tube with fitting before tightening.
 3. Lubricate connection and hand tighten swivel nut until snug.
 4. To prevent twisting the tube(s), use two wrenches. Place one wrench on the connector body and with the second tighten the swivel nut to the torque shown.
- The torque values shown are based on lubricated connections as in reassembly.

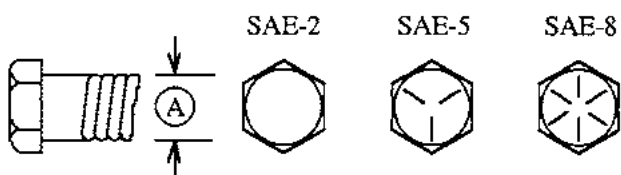
HYDRAULIC FITTING TORQUE					
Tube Size OD	Nut Size Across Flats	Torque Value*		Recommended Turns To Tighten (After Finger Tightening)	
(in.)	(in.)	(N.m)	(lb-ft)	(Flats)	(Turn)
3/16	7/16	8	6	1	1/6
1/4	9/16	12	9	1	1/6
5/16	5/8	16	12	1	1/6
3/8	11/16	24	18	1	1/6
1/2	7/8	46	34	1	1/6
5/8	1	62	46	1	1/6
3/4	1-1/4	102	75	3/4	1/8
7/8	1-3/8	122	90	3/4	1/8

7.3 BOLT TORQUE

CHECKING BOLT TORQUE

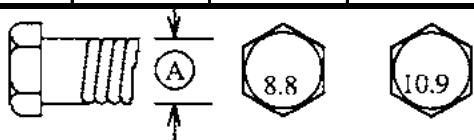
The tables shown below give correct torque values for various bolts and capscrews. Tighten all bolts to the torques specified in chart unless otherwise noted. Check tightness of bolts periodically, using bolt torque chart as a guide. Replace hardware with the same strength bolt.

ENGLISH TORQUE SPECIFICATIONS						
Bolt Diameter "A"	Bolt Torque*					
	SAE 2 (N.m) (lb-ft)		SAE 5 (N.m) (lb-ft)		SAE 8 (N.m) (lb-ft)	
1/4"	8	6	12	9	17	12
5/16"	13	10	25	19	36	27
3/8"	27	20	45	33	63	45
7/16"	41	30	72	53	100	75
1/2"	61	45	110	80	155	115
9/16"	95	60	155	115	220	165
5/8"	128	95	215	160	305	220
3/4"	225	165	390	290	540	400
7/8"	230	170	570	420	880	650
1"	345	225	850	630	1320	970



Torque figures indicated are valid for non-greased or non-oiled threads and heads unless otherwise specified. Therefore, do not grease or oil bolts or capscrews unless otherwise specified in this manual. When using locking elements, increase torque values by 5%.

METRIC TORQUE SPECIFICATIONS				
Bolt Diameter "A"	Bolt Torque*			
	8.8 (N.m) (lb-ft)		10.9 (N.m) (lb-ft)	
M3	0.5	0.4	1.8	1.3
M4	3	2.2	4.5	3.3
M5	6	4	9	7
M6	10	7	15	11
M8	25	18	35	26
M10	50	37	70	52
M12	90	66	125	92
M14	140	103	200	148
M16	225	166	310	229
M20	435	321	610	450
M24	750	553	1050	774
M30	1495	1103	2100	1550
M36	2600	1917	3675	2710

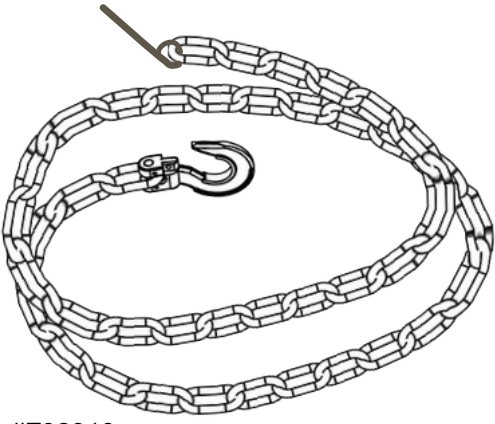
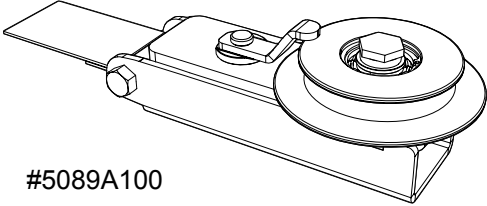
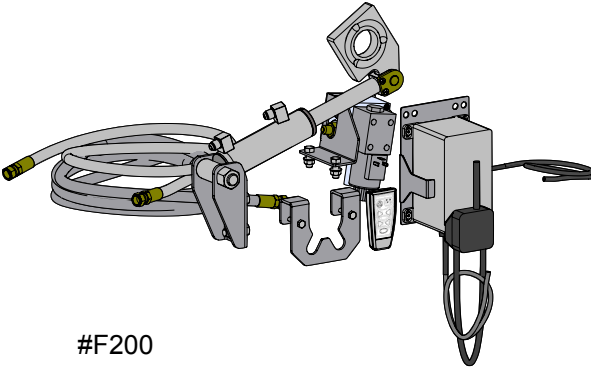
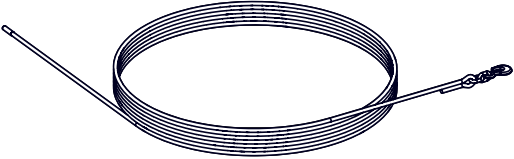


* Torque value for bolts and capscrews are identified by their head markings.

8 ACCESSORIES

Call your dealer for pricing and availability

For replacement parts, go to www.embmfg.com and click on "Parts and Manuals" to download the latest parts manual for your model skidding winch, then call your dealer to order.

 #Z92318	Chokers: #Z92318 CHOKER CHAIN 5/16" X 7.5 FT #Z92126 SYNTHETIC CHOKER, 7/16"X 7 FT #Z92125 SYNTHETIC CHOKER, 3/8"X 5 FT For all FX Skidding Winches Eases winching activities by providing a secure support when winching and skidding. Synthetic rope chokers (braided UHMW) is a high strength polyethylene, lighter and easier to use than chain.
 #5089A100	#5089A100 SELF RELEASING SNATCH BLOCK For all FX Skidding Winches When obstacles prevent direct winching, or to prevent damage to other trees, the Wallenstein self-releasing snatchblock should be used. The snatchblock releases the cable when the keyhole slider reaches it.
 #F200	#F200 REMOTE CONTROL WINCH KIT #F210 REMOTE CONTROL WINCH KIT For FX Skidding Winches (not available for FX35 or FX66) Dealer installed accessory. F200 Remote Control retrofit kit for existing FX Skidding Winches.(FX85 & FX110) F210 Remote Control retrofit kit for existing FX140 Convenient and easy to use, eliminates the need to make your way back to the FX winch to engage the clutch.
	# Z92123 SYNTHETIC ROPE, 7/16"X 200FT For FX66 & FX85 Skidding Winches #Z92124 SYNTHETIC ROPE, 1/2"X 200FT For FX110 & FX140 Skidding Winches Synthetic rope (braided UHMW) is a high strength polyethylene a direct replacement for the steel winching cable. Its lighter and easier to use than steel cable. Spools easier and allows for longer length on the drum.

INDEX

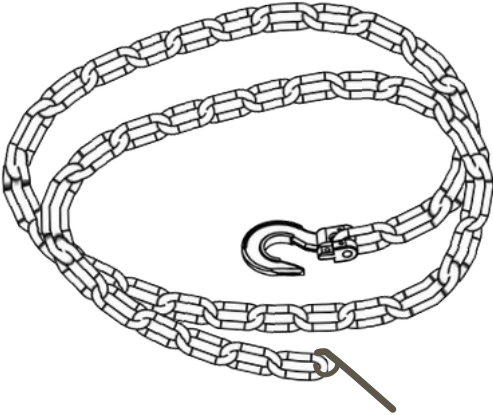
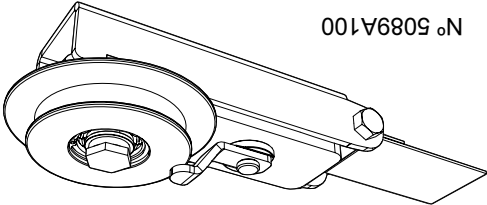
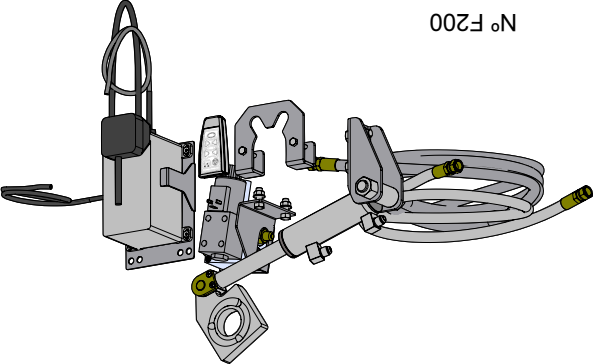
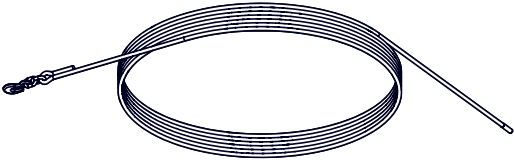
A	
ACTIVATE WARRANTY	4
ANCHOR BLADE	18
ANGLE	13
ASABE	14
C	
CAPACITY	30
CHAIN KEY HOLE SLIDER	18
CHAIN TOW BAR	18
CLUTCH ADJUSTER	18
D	
DISENGAGE WINCH	24
DRAW BAR	18
DRUM LOCK ROPE	18
E	
ENGAGE WINCH	24
G	
GOOD SHOP PRACTICES.	34
L	
LEGS	18
M	
MANUAL TUBE	18
MICRO TRANSMITTER	23
N	
NEW OPERATOR	17
O	
OPERATOR ORIENTATION	6
OSHA	14

P	
PERIODIC REVIEWS	14
PPE	15, 28, 30
PTO ...	2, 8, 9, 10, 12, 17, 18, 20, 21, 22, 27, 29, 30, 31, 35, 37, 38, 39, 40
R	
RECEIVER	23
REMOTE CONTROL	2, 18, 23, 35, 45
ROPS	13
ROUGH TERRAIN	12, 31, 32
S	
SAFE CONDITION.....	8, 9, 10, 11, 12, 17, 30, 34, 37, 39, 40
SAFETY SCREEN	18, 27
SERIAL NUMBER	5
SLEEP TIME	23
SNATCH BLOCK	2, 18, 26, 45
T	
TOP CABLE PULLEY	18
W	
WINCH CABLE	18
WINCH CLUTCH ROPE	18
WINCH LOCKOUT	25

INDEX

A	ACTIVER LA GARANTIE	4
	ANGLE	13
	ASABE	14
B	BARRE DE REMORQUAGE	18
	BARRE DE TRACTION À CHÂÎNE	18
	BONNES PRATIQUES D'ATELIER	34
C	CADRE DE PROTECTION	13
	CAPACITÉ	30
	CORDE DE L'EMBRAYAGE DU TREUIL	18
	CORDE DU FREIN DU TAMBOUR	18
	CROCHET COULISSANT À TROU EN POIRE DE LA CHÂÎNE	18
	CÂBLE DE TREUIL	18
D	DÉBRAYAGE DU TREUIL	24
E	ÉCROU DE RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE	18
	EMBRAYAGE DU TREUIL	24
	ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL (EPI)	15, 28, 30
	ÉTAT SÉCURITAIRE 8, 9, 10, 11, 12, 17, 30, 34, 37, 39, 40	
G	EXAMENS PÉRIODIQUES	14
	GRILLAGE DE SÉCURITÉ	18, 27
L	LAME D'ANCRAGE	18
M	MICROËMETTEUR	23
	MOUFLE MOBILE	2, 18, 26, 45
N	NOUVEL OPÉRATEUR	17
	N° DE SÉRIE	5
O	OSHA	14
P	PIEDS	18
	POSITION DE L'OPÉRATEUR	6
	POULIE SUPÉRIEURE	18
	PRISE DE FORCE 2, 8, 9, 10, 12, 17, 18, 20, 21, 22, 27, 29, 30, 31, 35, 37, 38, 39, 40	
R	RÉCEPTEUR	23
T	TEMPS DE MISE EN VEILLE	23
	TERRAIN ACCIDENTÉ	12, 31, 32
	TUBE MANUEL	18
	TÉLÉCOMMANDE	2, 18, 23, 35, 45
V	VERROU DU TREUIL	25

Communiquez avec votre concessionnaire pour connaître les prix et la disponibilité.
Pour obtenir une pièce de rechange, consultez le site www.embmtg.com/french/, puis cliquez sur « Pièces et manuels » afin de télécharger la dernière version du manuel des pièces qui correspond au modèle du treuil de débussuage que vous possédez, puis appelez votre concessionnaire pour passer une commande.

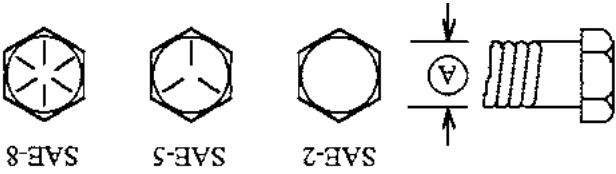
N° Z92318 	Collier étrangleur : N° Z92318 CHAÎNE POUR ÉTRANGLEUR, 5/16 PO X 7,5 PI N° Z92126 CORDE SYNTHÉTIQUE POUR ÉTRANGLEUR, 7/16 PO X 7 PI N° Z92125 CORDE SYNTHÉTIQUE POUR ÉTRANGLEUR, 3/8 PO X 5 PI, Pour tous les treuils de débussuage FX Facilite les opérations de treuillage et débussuage en offrant un support sécuritaire. La corde synthétique est fabriquée à partir de polyéthylène tressé de masse moléculaire très élevée et à haute résistance, un matériel plus léger et plus facile à utiliser qu'une chaîne.
N° 5089A100 	N° 5089A100 MOUFLE MOBILE À DÉCLENCHEMENT AUTOMATIQUE Pour tous les treuils de débussuage FX Lorsque des obstacles empêchent le treuillage direct, ou pour prévenir l'endommagement d'autres arbres, on emploiera la moufle mobile à déclenchement automatique de Vallenstein. Cette poulie libère le câble lorsque le crochet coulisant à trou en poire l'atteint.
N° F200 	N° F200 NÉCESSAIRE POUR TREUIL À TÉLÉCOMMANDE N° F210 NÉCESSAIRE POUR TREUIL À TÉLÉCOMMANDE Pour tous les treuils de débussuage FX (non disponible pour les modèles FX35 et FX66) Accessoire installé par le concessionnaire. F200 Nécessaire de modification à télécommande pour treuils de débussuage FX existants.(FX85 et FX110) N° F210 Nécessaire de modification à télécommande pour treuils de débussuage FX140 existants Pratique et facile à utiliser : permet d'actionner l'embrayage sans devoir retourner à côté du treuil FX.
	N° Z92123 CORDE SYNTHÉTIQUE, 7/16 PO X 200 PI Pour les treuils de débussuage FX66 et FX85 N° Z92124 CORDE SYNTHÉTIQUE, 1/2 PO X 200 PI Pour les treuils de débussuage FX110 et FX140 La corde synthétique est fabriquée à partir de polyéthylène tressé de masse moléculaire très élevée et à haute résistance, un matériel de substitution parfait aux câbles de treuillage en acier. La corde est plus légère et plus facile à utiliser que les câbles d'acier. Elle s'embobine plus facilement et permet de disposer d'une plus grande longueur sur le tambour.

7.3 COUPLE APPLIQUÉ SUR LES BOULONS

VÉRIFICATION DU COUPLE APPLIQUÉ SUR LES BOULONS

Les tableaux figurant ci-dessous donnent les valeurs correctes de couple pour divers boulons et vis de blocage. Serrez l'ensemble des boulons selon le couple spécifié dans le tableau, sauf mention contraire. Vérifiez périodiquement que les boulons sont bien serrés en utilisant le tableau du couple des boulons comme outil de référence. Remplacez toute pièce de quincaillerie par un boulon dont la résistance est la même.

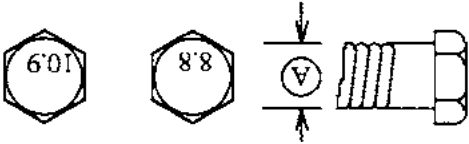
SPÉCIFICATIONS RELATIVES AU COUPLE DE SERRAGE EN UNITÉS ANGLAISES									
Boulon	« A »	Couple appliqué sur les boulons*							
		SAE 2 (N×m) (lb×pi)	SAE 5 (N×m) (lb×pi)	SAE 8 (N×m) (lb×pi)					
1/4 po	8	6	12	9	17	12	12	12	12
5/16 po	13	10	25	19	36	27	27	27	27
3/8 po	27	20	45	33	63	45	45	45	45
7/16 po	41	30	72	53	100	75	75	75	75
1/2 po	61	45	110	80	155	115	115	115	115
9/16 po	95	60	155	115	220	165	165	165	165
5/8 po	128	95	215	160	305	220	220	220	220
3/4 po	225	165	390	290	540	400	400	400	400
7/8 po	230	170	570	420	880	650	650	650	650
1 po	345	225	850	630	1320	970	970	970	970



Les valeurs de couple indiquées ci-dessus sont valides pour les têtes et les filets dépourvus de graisse et d'huile, sauf si cela est spécifié autrement. Par conséquent, ne graissez pas et n'huilez pas les boulons ni les vis de blocage sauf si cela est spécifié autrement dans le présent manuel. Lorsque vous utilisez des pièces bloquantes, utilisez une valeur de couple supérieure de 5 %.

* La valeur du couple pour les boulons et les vis de blocage est indiquée sur la tête de la pièce.

SPÉCIFICATIONS RELATIVES AU COUPLE DE SERRAGE EN UNITÉS MÉTRIQUES									
Boulon	« A »	Couple appliqué sur les boulons*							
		8.8 (N×m) (lb×pi)	10.9 (N×m) (lb×pi)						
M3	0,5	0,4	1,8	1,3	M4	3	2,2	4,5	3,3
M5	6	4	9	7	M6	10	7	15	11
M8	25	18	35	26	M10	50	37	70	52
M12	90	66	125	92	M14	140	103	200	148
M16	225	166	310	229	M20	435	321	610	450
M24	750	553	1 050	774	M30	1 495	1 103	2 100	1 550
M36	2 600	1 917	3 675	2 710					



7.1 SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES

LES SPÉCIFICATIONS PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS.

Model	Pulling Capacity	Recommended Tractor Size	Mounting (3 Pt Hitch)	PTO Input Speed	Cable Speed	Cable Specification	Winch Type	Maximum Input Torque	Maximum Bare Drum Pull	Maximum Full Drum Pull	Maximum Cable Length	Capacity	Weight	Dimensions L x W x H	Hydraulic Flow GPM (Gallons per Minute)	LPM (Litre per Minute)	Standard Features	Option / Accessories
FX35	3500 lb 1587 kg	15-30hp 11.5-22.5 kW	Cat 1	na	22-260 feet per min 7-79 meters per min	Synthetic Rope 80' of 5/16" dia 24 m of 8 mm	Hydraulic, 2 Speed Winch	177 ft-lbs 240 N-m	3564 lbs 1616 kg	1449 lbs 657 kg	133 ft 40.5 m	245 lbs 111 kg	27' 0" x 40.5" x 48.0 inches 68.5 x 101.5 x 122.0 mm	Optimum 22 LPM (6 GPM) Range 7.5-83 LPM (2-12 GPM)	N/A		2 x Onboard Keyhole Slots Rope Controlled Brake / Clutch System Top Cable Pulley Lower Snatch Block Heavy Duty Safety Screen choker chain	N/A #200 Remote Control Winch Kit Standard on Models: FX58R, FX110R & FX140R 100m (300') Range voltage: 12 VDC amperage: 1.5 Amp 2 x AAA Batteries req'd (transmitter) hydraulic actuator: 1-2 GPM flow required
FX66	6600 lb 2993 kg	30-60hp 22.5-45 kW	Cat 1		96-238 feet per min 29-72 meters per min	Steel Cable 165' of 3/8" dia 50 m of 9.5 mm dia	Mechanical, Dry Disk Clutch - Adjustable	207 ft-lbs 360 N-m	6671 lbs 3025 kg	2334 lbs 1058 kg	239 ft 73 m	450 lbs 204 kg	27' 0" x 40" x 71" inches 68.5 x 101.5 x 180.5 mm	N/A			2 x Choker Chain 2 x Keyhole Sliders Trailer hitch 4 x Onboard Keyhole Slots Rope Controlled Brake / Clutch System Top Cable Pulley Lower Snatch Block - Heavy Dual Position Lower Link	#200 Remote Control Winch Kit Standard on Models: FX58R, FX110R & FX140R 100m (300') Range voltage: 12 VDC amperage: 1.5 Amp 2 x AAA Batteries req'd (transmitter) hydraulic actuator: 1-2 GPM flow required
FX85 / FX85R	8500 lb 3855 kg	30-60hp 13-45 kW	Cat 1	540 RPM Max	98-253 feet per min 30-77 meters per min	Steel Cable 165' of 7/16" dia 50 m of 11 mm dia		265 ft-lbs 476 N-m	6553 lbs 3879 kg	2992 lbs 1357 kg	239 ft 73 m	470 lbs 213 kg	27' 0" x 40" x 76" inches 68.5 x 101.5 x 193.0 mm	Remote Winch Models Only 3.8-7.6 LPM (1-2 GPM)			2 x Choker Chain 2 x Keyhole Sliders Trailer hitch 4 x Onboard Keyhole Slots Rope Controlled Brake / Clutch System Top Cable Pulley Heavy Duty Safety Screen Dual Position Lower Link	#F210 Remote Control Winch Kit Standard on Model: FX140R (same features as #F200)
FX110 / FX110R	11000 lb 5000 kg	45-100hp 34-75 kW			98-246 feet per min 30-75 meters per min	Steel Cable 165' of 1/2" dia 50.29 m of 12.7 mm dia		351 ft-lbs 476 N-m	14053 lbs 6374 kg	4733 lbs 2146 kg	207 ft 63 m	796 lbs 361 kg	28' 0" x 50.5" x 79" inches 71.0 x 128.0 x 200.0 mm				Lower Snatch Block - Height Adjustable Heavy Duty Safety Screen Top Cable Pulley Rope Controlled Brake / Clutch System 4 x Onboard Keyhole Slots Trailer hitch 2 x Choker Chain 2 x Keyhole Sliders	#F210 Remote Control Winch Kit Standard on Model: FX140R (same features as #F200)
FX140 / FX140R	14000 lb 6350 kg	60-140hp 45-104 kW	Category I & II					450 ft-lbs					71.0 x 149.0 x 203.0 mm 28.0 x 58.5 x 80.0					

Serrage des raccords coniques de tube*

Serrage des raccords coniques de tube*

1. Vérifiez l'évaselement et le logement de l'évaselement pour repérer la présence éventuelle de défauts qui peuvent causer une fuite.
2. Alignez le tube sur le raccord avant de serrer.
3. Lubrifiez la connexion, puis serrez bien à la main l'écrou orientable.
4. Pour éviter de tordre les tubes, utilisez deux clés. Placez une des clés sur le bâti du connecteur et serrez l'écrou orientable avec la deuxième clé selon le couple indiqué.
- La valeur du couple est fondée sur un raccord lubrifié lors du réassemblage.

LES RACCORDS HYDRAULIQUES					
Diamètre extérieur du tube	Dimension de l'écrou entre les plaques	Valeur du couple *	Nombre de tours de serrage recommandés (après avoir serré les écrous à la main)		
			(po)	(pi)	(Tour)
3/16	7/16	8	6	1	1/6
1/4	9/16	12	9	1	1/6
5/16	5/8	16	12	1	1/6
3/8	1 1/16	24	18	1	1/6
1/2	7/8	46	34	1	1/6
5/8	1	62	46	1	1/6
3/4	1-1/4	102	75	3/4	1/8
7/8	1-3/8	122	90	3/4	1/8

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	ATTENTION
Le frein de blocage n'est pas enclenché. Le frein du tambour est brisé.	Le frein de blocage n'est pas enclenché. Frein.	Tirez plus rigoureusement sur la corde de frein.	
	Le frein du tambour inspectez et réparez ou remplacez le mécanisme de frein.	Ajustez le patin de frein Nettoyez le patin de frein (graisseux) Remplacez le patin de frein (usé).	Assurez-vous que l'équipement soit arrêté. Assurez-vous que l'équipement soit arrêté. Assurez-vous que la machine est arrêtée/appelez un technicien
Le câble se tord/bloque et ne se rembobine pas correctement	Le frein du treuil ne fonctionne pas correctement	Réparez les pièces endommagées du frein	Assurez-vous que la machine est arrêtée/appelez un technicien
		Ajustez l'embrayage pour empêcher le glissement du câble	Assurez-vous que l'équipement soit arrêté.
		Vérifiez et ajustez le dispositif de tensionnement de la chaîne	Assurez-vous que l'équipement soit arrêté.
		Remplacez l'assemblage du ressort de tensionnement	Assurez-vous que la machine est arrêtée/appelez un technicien
Le câble tire lorsque l'embrayage n'est pas embrayé	L'embrayage est mal ajusté.	Vérifiez que l'arbre de la prise de force est de la bonne longueur.	Assurez-vous que l'équipement soit arrêté.
	La chaîne est lâche	Pignon d'entraînement mal aligné, arbre de la prise de force trop long.	
Le treuil tire brusquement et donne des secousses lorsqu'il fonctionne.			

Le treuil de débussuage Walienstein est muni d'un treuil installé sur un cadre. L'équipement permet de dérouler le câble du treuil, de l'attacher à des billes ou à des arbres, puis de les tirer. Il s'agit d'un système simple et fiable qui demande un entretien minimal.

Dans le tableau qui suit, nous avons énuméré de nombreux problèmes auxquels vous pourriez faire face, ainsi que les causes et les solutions associées.

Si vous vous butez à un problème difficile à résoudre, même après avoir lu l'ensemble de la présente section de dépannage, veuillez appeler le distributeur ou concessionnaire le plus près de chez vous. Avant d'appeler, assurez-vous d'avoir avec vous le présent manuel de l'utilisateur ainsi que le numéro de série.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	ATTENTION
Le câble ne rentre pas.	Câble bloqué	Débrayez le treuil ou relâchez le frein, tirez sur le câble pour le dérouler et enrroulez-le de nouveau sur la bobine. Vérifiez le frein du treuil.	
	Embrayage du treuil débrayé	Embrayez l'embrayage du treuil	
	La prise de force n'est pas activée.	Mettez en marche la prise de force.	
	L'embrayage est usé.	Remplacez le disque de frottement de l'embrayage.	 Assurez-vous que la machine est arrêtée/appelez un technicien
	L'embrayage est mal ajusté.	Ajustez l'embrayage.	 Assurez-vous que l'équipement soit arrêté.
	Le boulon de cisaillement est brisé.	Remplacez le boulon et réduisez la charge.	 Assurez-vous que l'équipement soit arrêté.
Le câble ne se déroule pas.	Verrou du treuil enclenché	Désenclenchez le verrou du treuil	
	Câble bloqué	Débrayez le treuil ou relâchez le frein, tirez sur le câble pour le dérouler et enrroulez-le de nouveau sur la bobine. Vérifiez le frein du treuil.	
	Diminuez la vitesse de la prise de force.	Augmentez la vitesse de la prise de force. (540 tr/min max)	
Ralentissez le rembobinement du câble.	L'embrayage glisse.	Tirez plus fort sur la corde de l'embrayage.	
		Ajustez l'embrayage.	Assurez-vous que l'équipement soit arrêté.
		Remplacez les pièces usées de l'embrayage.	Assurez-vous que la machine est arrêtée/appelez un technicien
		Réduisez la charge.	
		Patins d'embrayage graisseux – nettoyez ou remplacez les patins d'embrayage et l'assemblage (lubrification incorrecte de la chaîne)	Assurez-vous que la machine est arrêtée/appelez un technicien

Le treuil est muni d'un frein afin d'arrêter la rotation du tambour lorsque aucune tension n'est appliquée sur le câble et que le frein de tambour n'est pas engagé. Il faut ajuster le frein de façon à empêcher le tambour de tourner en roue libre lorsqu'aucune tension n'est appliquée sur le câble, et ce, pour éviter que celui-ci ne s'emmêle.

Fonctionnement du frein du treuil :

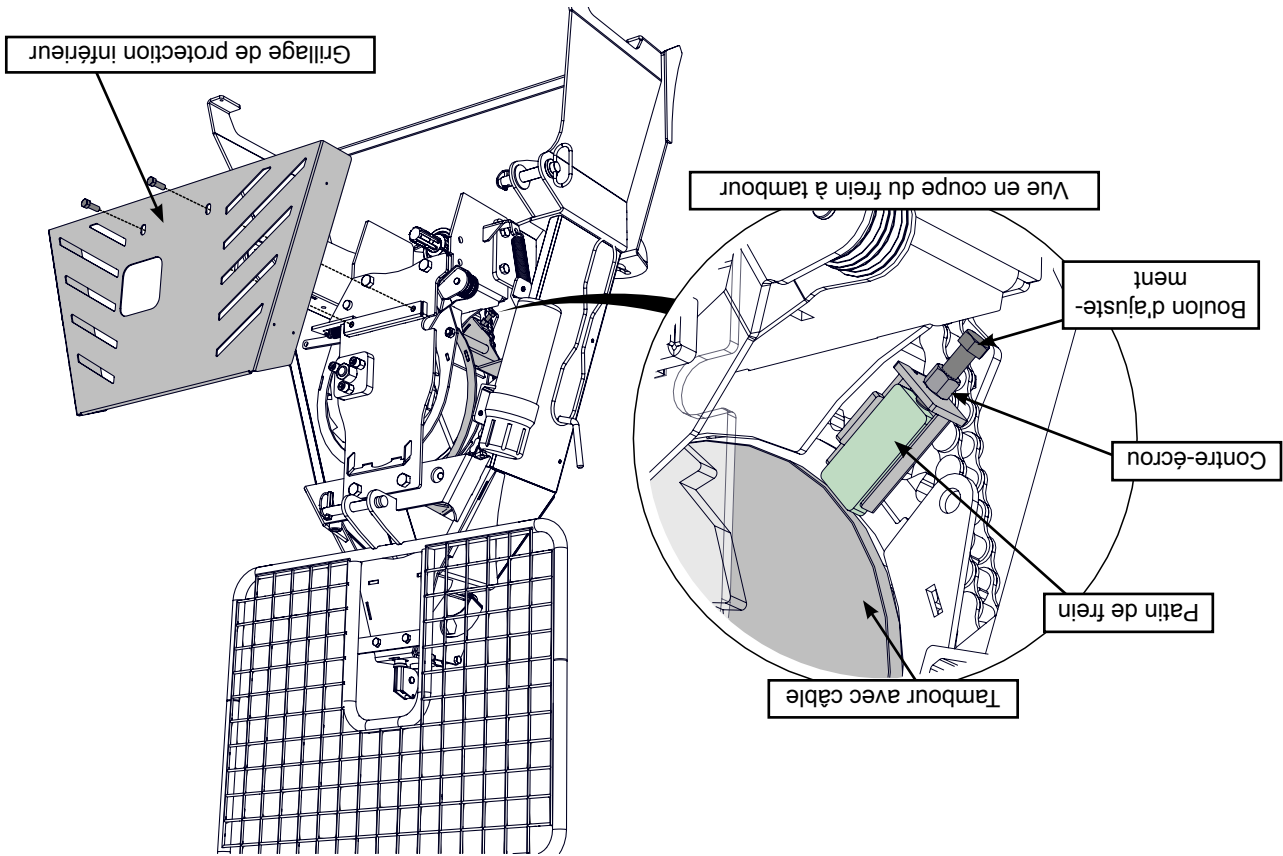
Lorsque l'on déroule le câble hors du tambour, il passe au-dessus de la partie supérieure du bras de l'ensemble de freinage. La force nécessaire pour tirer le câble hors du tambour déplace le bras et dégage le frein. Lorsque l'on cesse le déroulement du câble hors du tambour, le ressort remet le bras dans sa position et actionne le frein. Il faut ajuster le frein de façon à empêcher le tambour de tourner en roue libre lorsqu'aucune tension n'est appliquée sur le câble, et ce, pour éviter que celui-ci ne s'emmêle.

Lors d'une activité de réglage ou d'entretien, effectuez au préalable la procédure de mise en état sécuritaire :

- débrayez la prise de force;
- arrêtez le moteur;
- assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles;
- assurez-vous que le câble est libre et qu'aucune tension n'y est appliquée;
- retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche;
- engagez le frein de stationnement;
- bloquez et coincez les roues du tracteur.

Suivez la procédure qui suit lors du réglage du frein :

1. Retirez les huit boulons qui retiennent le protecteur de la passerelle sur le treuil.
2. Repérez l'assemblage de frein tel qu'il est illustré sur le diagramme.
3. Desserrez le contre-écrou sur le boulon de réglage.
4. Serrez le boulon d'ajustement jusqu'à ce que le patin de frein entre en contact avec le tambour.
5. Serrez le contre-écrou selon le couple spécifiée (voir la page 54).



5.2.4 TENDEUR DE LA CHAÎNE À ROULEAUX

Le treuil est muni d'une chaîne à rouleaux afin de transmettre la puissance de la prise de force à l'embrayage et au treuil. La tension de la chaîne s'ajuste automatiquement par le biais d'un tendeur coulisant à ressort.

Lors d'une activité de réglage ou d'entretien, effectuez au préalable la procédure de mise en état sécuritaire :

- débrayez la prise de force;
- arrêtez le moteur;
- assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles;
- assurez-vous que le câble est libre et qu'aucune tension n'y est appliquée;
- retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche;
- engagez le frein de stationnement;
- bloquez et coincez les roues du tracteur.

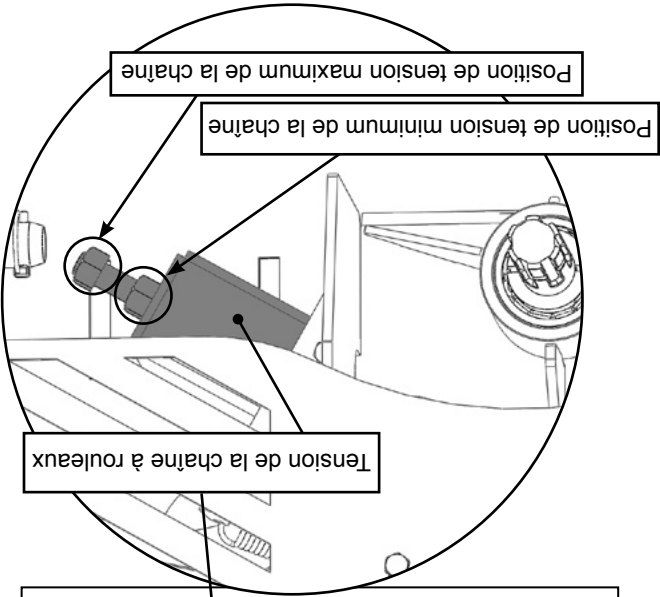
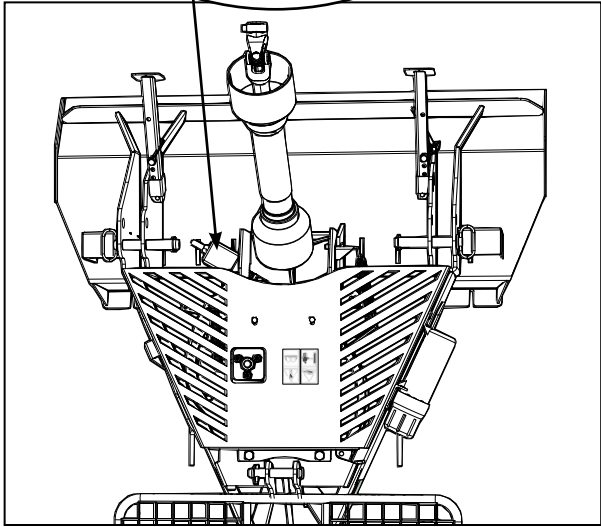
Le système du tendeur de chaîne est muni d'un ressort interne de compression qui règle la tension maximale de la chaîne pendant l'utilisation. Lors du remplacement de la chaîne à rouleaux, suivez cette procédure pour libérer la tension de la chaîne :

1. Placez l'ensemble des commandes sur la position neutre, arrêtez le moteur du tracteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et assurez-vous qu'aucune pièce n'est en mouvement avant de procéder à tout réglage.
2. Trouvez l'assemblage de la boîte de tendeur de la chaîne à rouleaux, sur le côté de la prise de force.
3. Serrez l'écrou de réglage sur le boulon de tension, jusqu'à ce que la tension de la chaîne soit libérée (tension minimale sur la chaîne).
4. Enlevez l'ancienne chaîne et installez une chaîne neuve.

5. Pour régler la chaîne à sa tension maximale : dévissez l'écrou de réglage qui se trouve sur le boulon de tension jusqu'à ce qu'il soit à 6 mm ($\frac{1}{4}$ po) de l'extrémité du boulon de tension.

REMARQUE

L'écrou ne devrait pas entrer en contact avec le boîtier de tension à ressort lors de cette opération.



Il est possible de régler l'embrayage s'il glisse ou s'il est mal ajusté. Suivez la procédure qui suit lors du réglage de l'embrayage :

1. Placez l'ensemble des commandes sur la position neutre, arrêtez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et assurez-vous qu'aucune pièce n'est en mouvement avant de procéder à tout réglage.

2. Desserrez les trois contre-écrous.

3. Tournez les vis de blocage à la main jusqu'à ce qu'ils entrent tout juste en contact avec les plateaux d'embrayage.

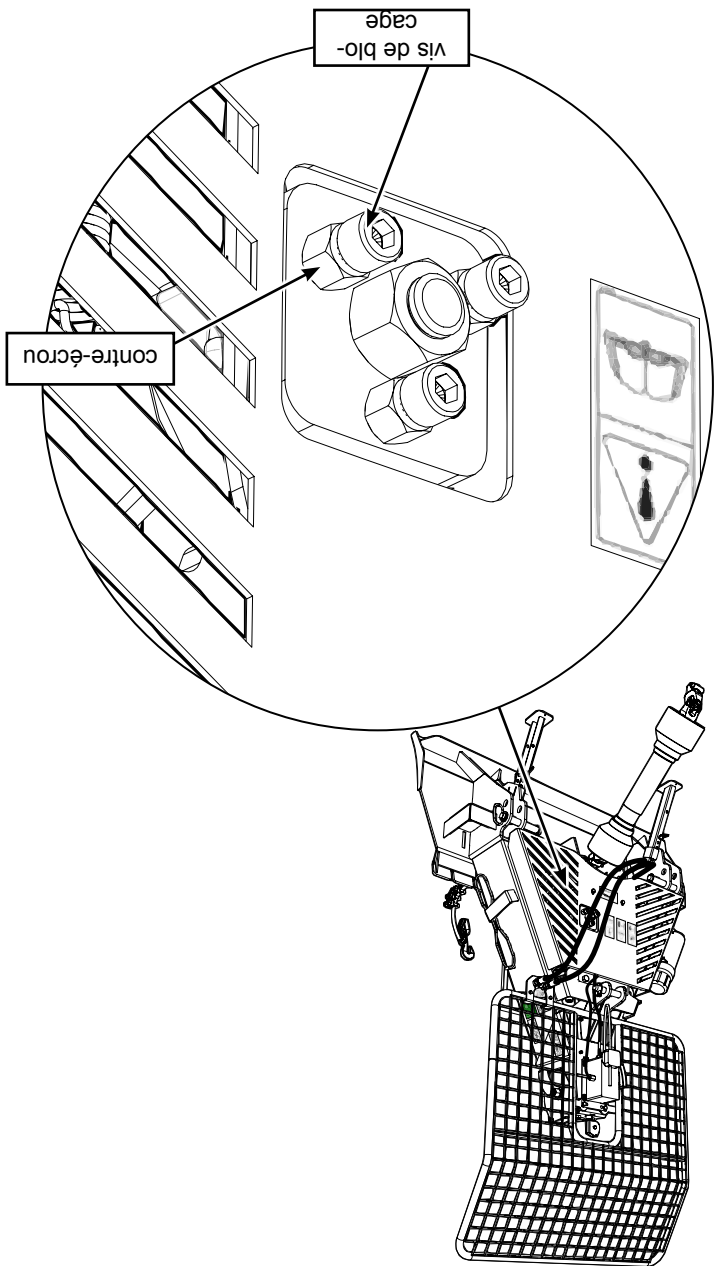
4. Serrez les boulons de façon uniforme jusqu'à ce que l'on obtienne le jeu désiré qui est ressenti par le biais du levier de l'embrayage. Tirez sur la corde afin de sentir le jeu de l'embrayage, et ajustez au besoin..

5. Serrez les contre-écrous pour régler l'embrayage.
6. Vérifiez le réglage de l'embrayage avant de reprendre le travail.

- a. Faites démarrer la prise de force et vérifiez la résistance présente dans l'embrayage qui entraîne le glissement du câble sans que la corde ne soit tirée.

- b. Si un glissement est observé et si un réglage est requis, suivez les étapes 1 à 4 et effectuez le réglage afin d'arrêter le glissement du câble.

7. Serrez les contre-écrous selon le couple spécifié (voir la page 44).



5.2 ENTRETIEN

En suivant un programme rigoureux d'entretien et de réparation établi pour l'équipement, vous pourrez bénéficier d'un fonctionnement sans problème pendant de nombreuses années.

Assurez-vous que la machine est dans un **état sécuritaire** avant de l'utiliser.

- débrayez la prise de force.
- arrêtez le moteur
- assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles.
- retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche
- bloquez et coincez les roues
- enclenchez le verrou du rotor au besoin.

5.2.1 ENTRETIEN DE L'ORGANE DE TRANSMISSION

L'organe de transmission de la prise de force a été conçu pour s'allonger afin de permettre les changements de dimension alors que l'équipement est utilisé sur toute sa plage de fonctionnement.

Un robuste protecteur tubulaire en plastique encercle les composants de l'entraînement et il a été conçu de façon à tourner par rapport à ces composants.

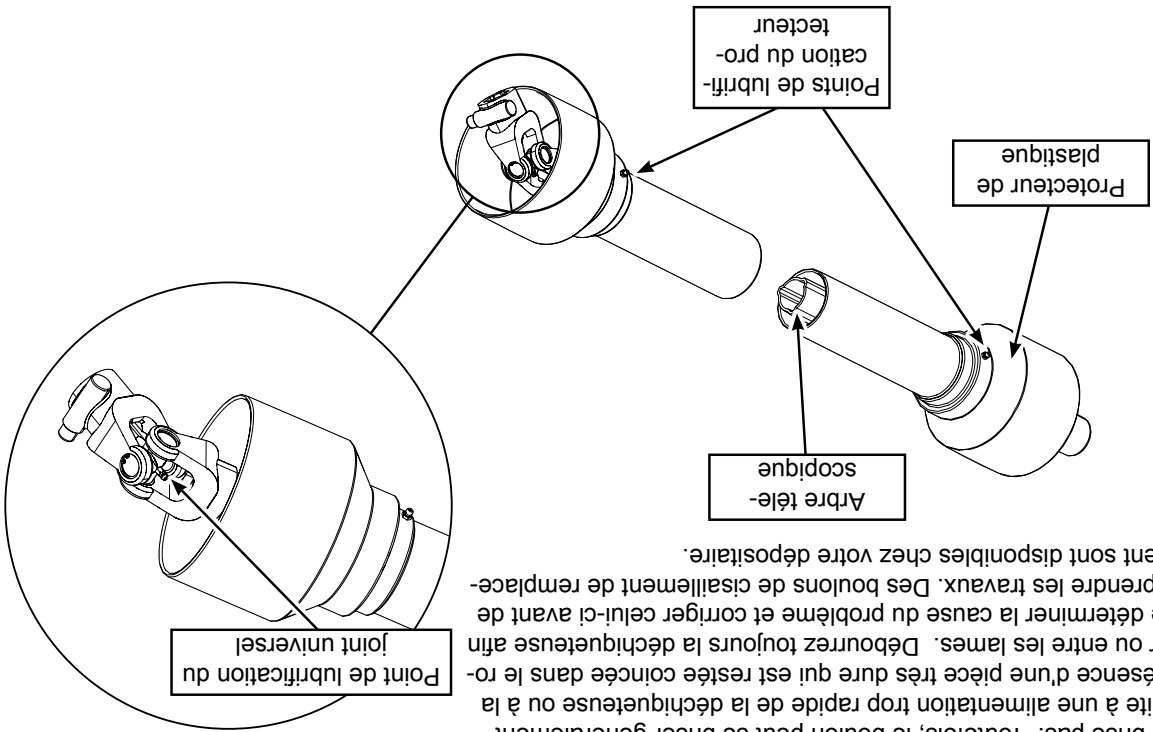
L'organe de transmission devrait pouvoir s'allonger facilement et le garde tourner librement sur l'arbre, et ce, en tout temps. Démontez, nettoyez et lubrifiez le système tous les ans pour vous assurer que tous les composants fonctionnent de la façon prévue.

Assurez-vous que les joints universels sont lubrifiés. Inspectez-les et lubrifiez-les toutes les huit heures. Lors du réassemblage de l'organe de transmission, assurez-vous que celui-ci est assemblé « phase », de façon à éviter toute vibration non nécessaire lorsque la machine est en marche.

5.2.2 BOULON DE CISAILLEMENT :

L'organe de transmission de la prise de force est muni d'un boulon de cisaillement qui empêche que les composants de la transmission ne soient soumis à des contraintes trop élevées si une charge d'impact survient. Enlevez les pièces brisées hors de la culasse si le boulon de cisaillement se brise. Remplacez toute pièce brisée par une pièce d'origine Wallenstein.

Le système d'entraînement a été conçu pour fonctionner de façon à ce que le boulon de cisaillement ne se brise pas. Toutefois, le boulon peut se briser généralement suite à une alimentation trop rapide de la déchiqueuse ou à la présence d'une pièce très dure qui est restée coincée dans le rotor ou entre les lames. Débourez toujours la déchiqueuse afin de déterminer la cause du problème et corriger celui-ci avant de reprendre les travaux. Des boulons de cisaillement de remplacement sont disponibles chez votre dépositaire.

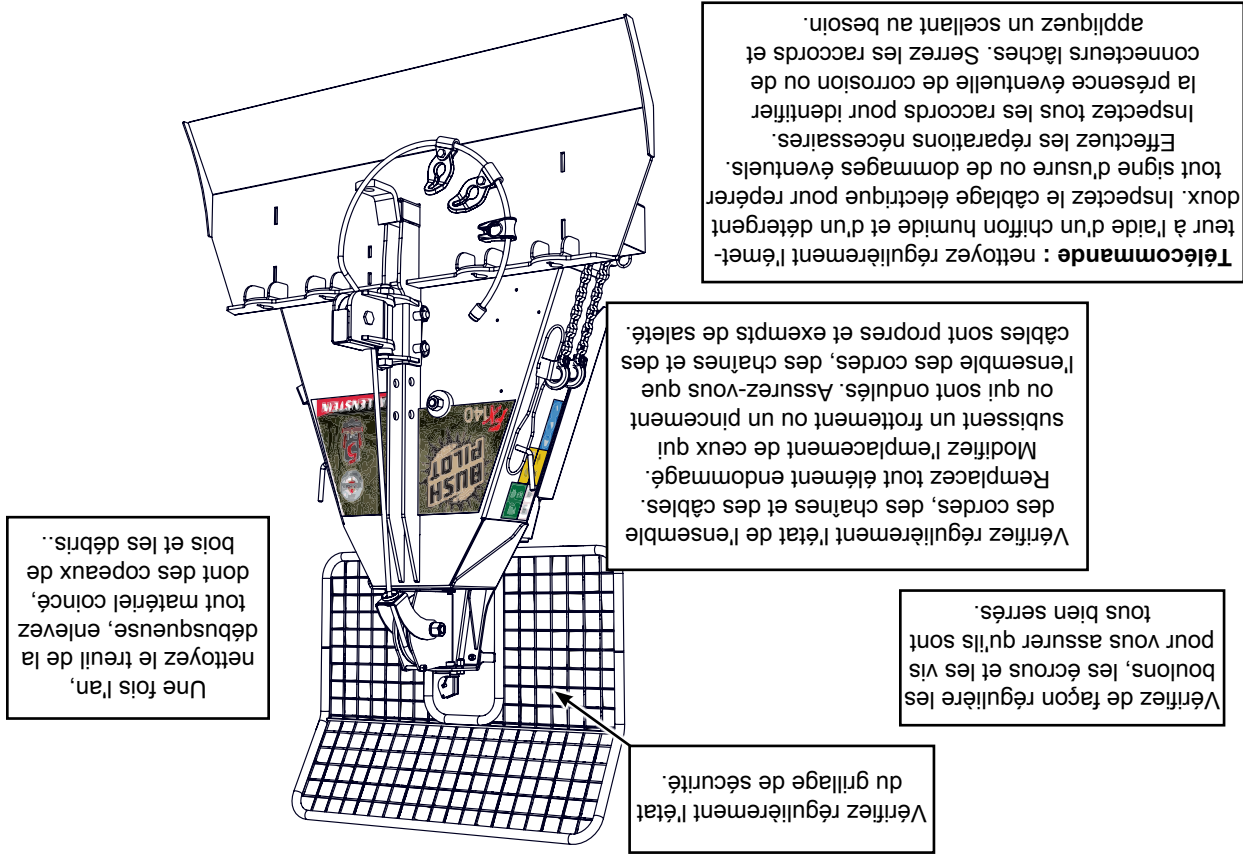
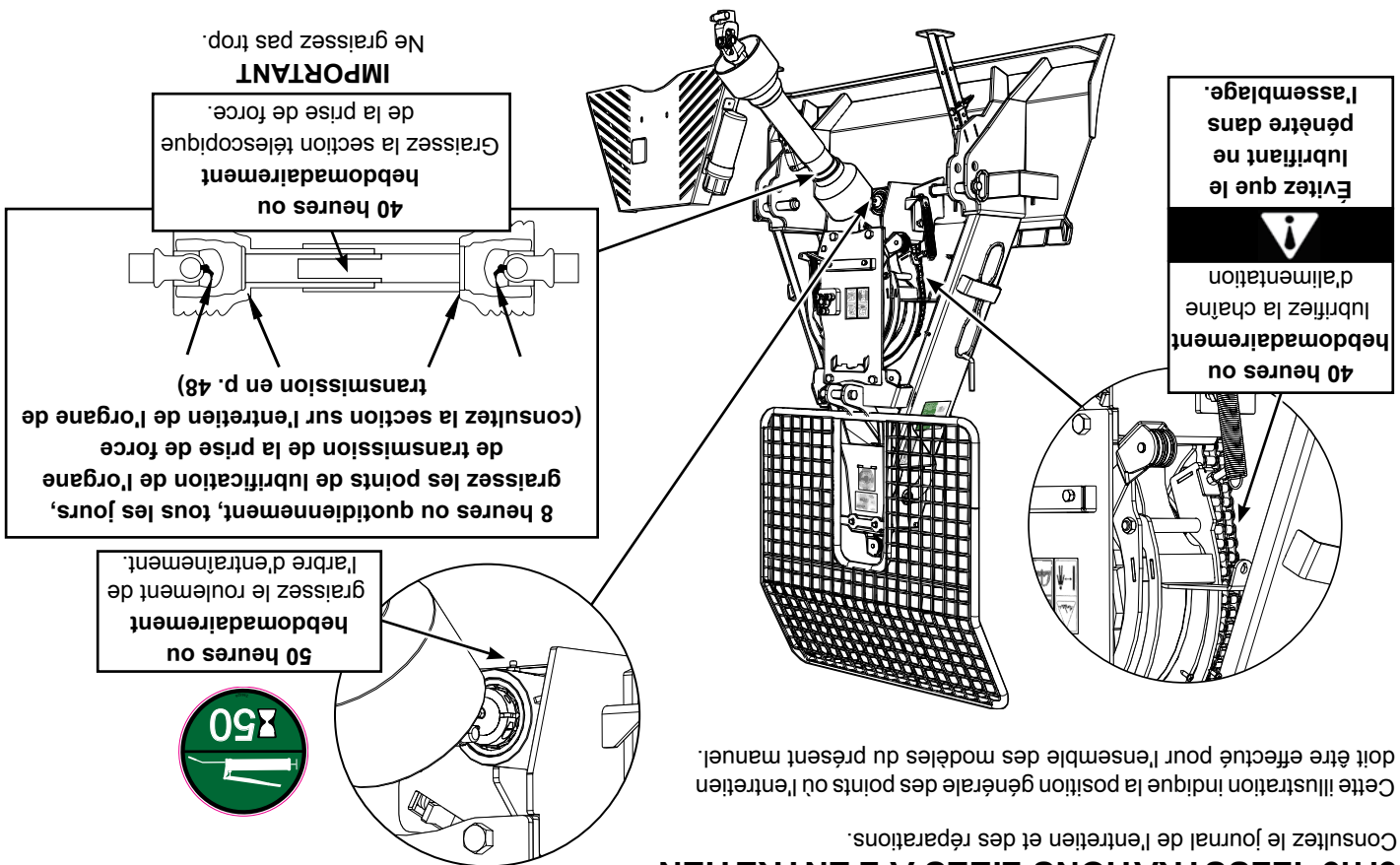


8 heures ou quotidiennement	Vérifier	Attelage en 3 points, partie coulissante du châssis, pieds de support
	Vérifier	Serrer les pièces de fixation
	Vérifier	Organe de transmission pour la prise de force
	Graisser	Arbre d'entraînement de la prise de force, roulement de la prise d'entraînement
	Graisser	Chaîne d'alimentation (ne pas trop lubrifier)
	Lubrifier	Corde de l'embrayage, corde du frein
	Vérifier	Graisser la partie coulissante du bloc, les articulations, les points de pivotement
	Graisser	Inspecter le câble
50 heures ou annuellement	Vérifier	Nettoyer l'équipement
	Nettoyer	.
40 heures ou hebdomadairement		

5.1.3 ILLUSTRATIONS LIÉES À L'ENTRETIEN

Consultez le journal de l'entretien et des réparations.

Cette illustration indique la position générale des points où l'entretien doit être effectué pour l'ensemble des modèles du présent manuel.



SÉCURITÉ RELATIVE
À L'ENTRETIEN



- Il vous appartient de bien entretenir l'équipement. Des problèmes sont susceptibles de survenir si l'équipement n'est pas bien entretenu.
- Observez les bonnes pratiques d'atelier.
- Gardez l'aire de travail propre et sèche.
- Assurez-vous que les prises et les outils électriques sont mis à la terre adéquatement.
- Prévoyez un éclairage suffisant pour accomplir la tâche demandée.
- Prévoyez une ventilation suffisante. Ne faites jamais fonctionner le tracteur dans un bâtiment fermé. Les gaz d'échappement peuvent causer l'asphyxie.
- Avant de commencer à travailler sur l'équipement, arrêtez le moteur, engagez le frein de stationnement et fermez la valve d'alimentation en carburant.
- Ne travaillez jamais sur l'équipement sauf si celui-ci est bloqué de façon sécuritaire.
- Au moment d'ajuster ou d'entretenir l'équipement, ayez toujours recours à des dispositifs de protection personnelle tels que des protecteurs pour les yeux, les mains et les oreilles. Portez des gants épais lorsque vous manipulez des objets coupants.
- S'il est nécessaire de remplacer des pièces lors de travaux de réglage ou d'entretien périodique, il est impératif d'utiliser des pièces d'origine afin de conserver les caractéristiques techniques initiales de l'équipement. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour quelque blessure ou dommage que ce soit découlant de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés.
- Il convient d'avoir accès à un extincteur et à une trousse de premiers soins lorsque l'on effectue des travaux de réglage ou d'entretien sur l'équipement.
- Serrez les boulons, les écrous et les vis de façon périodique et vérifiez que tous les raccords électriques et de canalisation de carburant sont fixés correctement pour s'assurer que l'équipement se trouve dans un état sécuritaire.
- Une fois les travaux de réglage ou d'entretien terminés, il faut s'assurer que tous les grillages de protection et autres dispositifs de sécurité ont été réinstallés avant de remettre l'équipement en marche.

5.1 ENTRETIEN ET RÉPARATIONS
5.1.1 FLUIDES ET LUBRIFIANTS

1. **Graissez** : Utilisez de la graisse SAE tout usage pour température élevée à haut rendement sous pression extrême. On peut également employer de la graisse tout usage à base de lithium.
2. **Entreposage des lubrifiants** : L'équipement peut fonctionner à efficacité maximale uniquement si on emploie un lubrifiant propre. Ayez recours à des conteneurs propres pour manipuler les lubrifiants. Entreposez-les dans un endroit à l'abri de l'humidité, de la poussière et de tout autre contaminant.
3. **Lubrifiant de la chaîne** : Utilisez un lubrifiant à chaîne en aérosol de bonne qualité. Il est préférable d'utiliser un produit qui n'est pas à base de cire pour réduire l'accumulation et assurer une bonne lubrification.
4. **Huile hydraulique** : utilisez de l'huile hydraulique SL 1503 à usage double pour toutes les conditions de fonctionnement. (seuls les équipements munis d'une télécommande en option)

5.1.2 GRAISSAGE

- Utilisez la liste de vérification de l'entretien fournie pour conserver un journal de toutes les tâches d'entretien prévues.
1. Ayez recours à un pistolet graisseur manuel pour tous les points de graissage.
 2. Essayez les raccords graisseurs à l'aide d'un chiffon propre avant de procéder au graissage, et ce, pour éviter d'injecter des poussières et des saletés dans le raccord.
 3. Remplacez et réparez immédiatement tout raccord brisé.
 4. Si les raccords ne laissent pas passer la graisse, enlevez-les et nettoyez le tout complètement. Nettoyez également le passage pour lubrifiant. Remplacez les raccords graisseurs, le cas échéant. **IMPORTANT** Ne graissez pas trop. Une dose de graisse suffit.



Recherchez cette étiquette sur l'équipement. Elle indique un point de graissage et le nombre d'heures entre chaque graissage.

**SÉCURITÉ RELATIVE
AU FONCTIONNEMENT**

- Entrez l'équipement dans un endroit à l'écart des activités humaines.
- Ne laissez jamais les enfants jouer avec l'équipement entposé ni à proximité de celui-ci.
- Entrez l'équipement dans un endroit sec sur une surface horizontale. Au besoin, placez l'équipement sur des patins ou des planches.

4.11.1 ENTREPOSAGE DE L'ÉQUIPEMENT

Après une saison d'utilisation ou avant une période où l'équipement ne sera pas employé pendant une période prolongée, veillez à inspecter minutieusement tous les systèmes importants du treuil de débussuage. Réparez ou remplacez tout composant endommagé ou usé pour prévenir tout temps mort inutile au début de la saison suivante de travail.

Suivez la procédure qui suit avant d'entreposer l'équipement :

1. Assurez-vous que les pieds de support sont baissés et verrouillés en place.

2. Séparez le treuil du tracteur. Enlevez tout matériel ou résidu de l'équipement.
3. Lavez l'équipement à fond en utilisant un nettoyeur haute pression ou un tuyau d'arrosage pour déloger les saletés, la boue et les débris.

4. Inspectez toutes les pièces pivotantes pour repérer la présence éventuelle de tout matériel coincé ou entremêlé. Enlevez tout le matériel entremêlé.
5. Vérifiez l'état de la chaîne et des pignons. Remplacez-le ou ajustez-le au besoin.

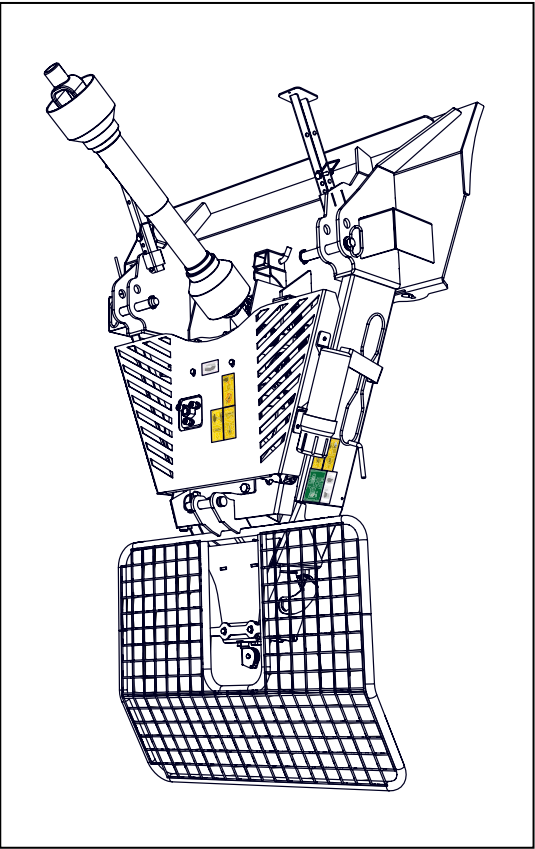
6. Il est préférable d'entreposer l'équipement à l'intérieur. S'il n'est pas possible d'entreposer l'équipement à l'intérieur, couvrez-le avec une bâche imperméable que vous attacherez solidement.

4.11.2 REMISE EN MARCHÉ APRÈS ENTREPOSAGE

Après une période d'entreposage, suivez la procédure suivante pour la remise en marche de l'équipement :

1. Enlevez la bâche qui recouvre l'équipement si tel est le cas.
2. Passez en revue la liste de vérification avant la mise en marche et suivez chacune des étapes.

ENTREPOSÉ

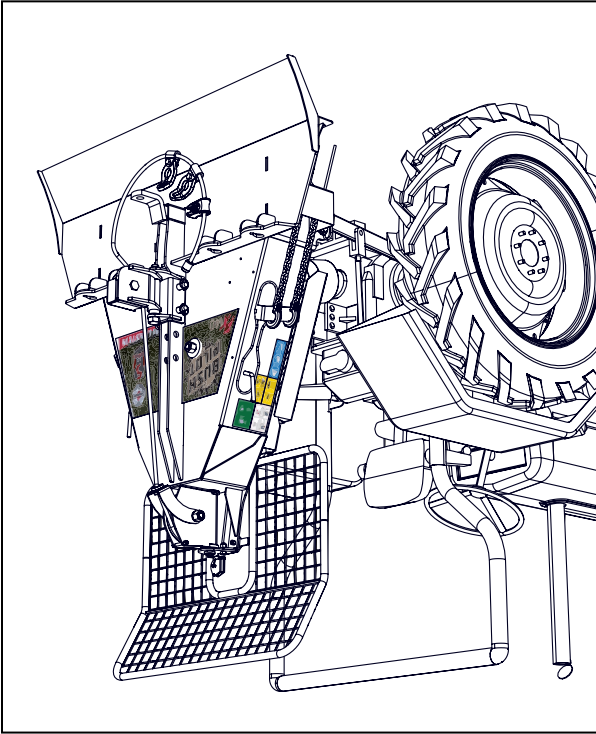


SÉCURITÉ RELATIVE AU TRANSPORT

- Observez les lois et les règlements municipaux, provinciaux et d'État relativement à la sécurité lors du transport de l'équipement sur les chemins publics.
- Assurez-vous que l'ensemble des lampes, des réflecteurs et des autres éléments exigés relativement à l'éclairage sont installés et en bon état de fonctionnement.
- Ne dépassez pas la vitesse jugée sécuritaire. Ralentissez lorsque la surface de la route est mauvaise et lors des virages.
- Ne laissez aucun passager se déplacer avec vous sur l'équipement.
- Assurez-vous que l'équipement est bien accroché au tracteur et qu'une pièce de retenue est installée sur chaque tige de montage.
- Ne conduisez pas si vous avez consommé de l'alcool.
- Soyez courtois au volant et conduisez prudemment. Cédez toujours le passage à la circulation qui vient vers vous, y compris sur les ponts étroits et aux intersections, entre autres. Surveillez la circulation lorsque vous travaillez à proximité de la chaussée ou lorsque vous traversez celle-ci.

- Au moment de transporter l'équipement, examinez et suivez les instructions suivantes :
1. Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement, en particulier les jeunes enfants.
 2. Assurez-vous que l'ensemble des feux et réflecteurs exigés par les règlements en vigueur sur la circulation routière ont été installés, que ceux-ci sont propres et qu'ils fonctionnent.
 3. Assurez-vous que l'équipement est fixé correctement au véhicule de transport et que les pièces de retenue sont installées sur les pièces de montage.
 4. Ne laissez monter aucun passager sur l'équipement.
 5. Ne dépassez pas une vitesse jugée sécuritaire. Ralentissez lorsque la surface de la route est mauvaise et lors des virages.
 6. Ne conduisez pas si vous avez consommé de l'alcool.
 7. Levez le cadre avant le transport.

Prêt pour le transport



- b. Soulevez le treuil à l'aide de l'attelage à 3 points.
- c. Avancez et tirez la charge jusqu'à l'endroit désiré.
- d. Pour que le tambour du treuil tourne librement et puisse libérer les billes, tirez légèrement sur la corde blanche (droite) pour soulager la pression et relâcher le frein du tambour.
- e. Sur les modèles CE, l'opérateur a la possibilité de tirer sur la corde verte afin d'actionner automatiquement le frein de tambour comme rochet pour empêcher le câble de se débobiner (voir la section 4.7.3).

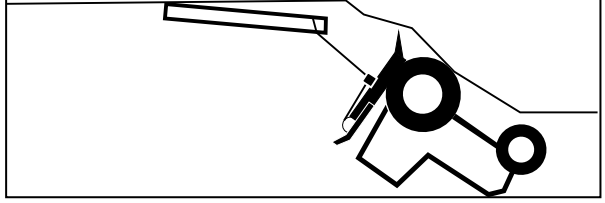
4.9.6 CONSEILS POUR LE

FONCTIONNEMENT :

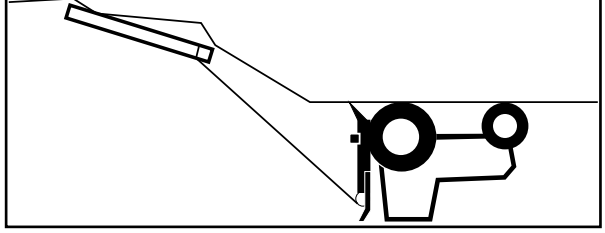
Suivez cette procédure lorsque toutes les billes ont été treuillées vers le tracteur.

Vitesse du moteur :

Le treuil a été conçu pour fonctionner à une vitesse de rotation pouvant aller jusqu'à 540 tours/min à partir de la prise de force. Toutefois, lors de l'utilisation du treuil, le cadre doit être abaissé au sol de façon à ce que la lame pénètre le sol afin de contribuer à assurer



N'effectuez pas de débussuage sur un terrain accidenté



Sur un terrain accidenté, effectuez plutôt du treuillage

IMPORTANT

On recommande de toujours faire passer le câble par le moufle inférieur afin de transférer les forces sur l'équipement aussi bas que possible. En tirant à partir du haut de l'équipement, cela applique autrement une force qui peut faire basculer l'équipement et le tracteur. Faites toujours passer le câble par le moufle inférieur lors de l'utilisation. Sur le modèle **FX66**, utilisez des chaînes dans les fentes en trou de poire pour abaisser la force du chargement.

la stabilité de l'équipement. Dans cette condition de fonctionnement, l'organe de transmission comporte un angle très grand. On recommande alors de ne faire fonctionner le tracteur qu'à basse vitesse ou au quart de la puissance maximale.

Angle de l'organe de transmission :

On installe l'organe de transmission entre le tracteur et le treuil. Il est recommandé que les angles des joints universels restent aussi droits que possible lors de l'utilisation pour préserver la durée de vie prévue de l'équipement. Ne faites fonctionner qu'à basse vitesse afin de réduire le chargement sur les paliers des joints universels.

Poids du tracteur :

On recommande également que le tracteur soit équipé d'une chargeuse frontale ou d'un ensemble complet de masses à l'avant du tracteur pour procurer davantage de stabilité. Cela réduira la probabilité que le tracteur bascule vers l'arrière ou sur le côté.

Freins du tracteur :

Le frein de stationnement du tracteur doit toujours être engagé lorsque l'équipement fonctionne ou que l'opérateur quitte le siège. Sur une pente abrupte, on recommande de bloquer chacune des roues avec des blocs pour empêcher que le tracteur ne se déplace.

Terrain accidenté :

Lors du déplacement de billes sur un terrain accidenté, déposez la charge et faites avancer le tracteur au-delà de la partie accidentée. Rattachez les billes ou la charge et treuillez le tout à travers la zone accidentée. Rattachez le chargement et poursuivez votre route.

Éléments à se rappeler :

- a. Restez toujours à une distance de 3 m (10 pi) sur le côté de l'équipement lors de l'utilisation du treuil, ou restez derrière le grillage protecteur si vous opérez le treuil à partir du siège du tracteur.
- b. Abaissez le cadre pour permettre à la lame de pénétrer dans le sol lors de l'utilisation de l'équipement.
- c. Soulevez le cadre au-dessus du sol pour garantir un dégagement entre la lame et le sol lors du débussuage.
- d. Utilisez une chaîne pour billes ou une chaîne pour collier étrangleur disponible en option et fixez-la au câble du treuil. N'utilisez pas une corde ou un autre dispositif constitué de matériel semblable pour éviter les bris causés par l'abrasion ou la formation d'accroc.

4.9.4 TREUILLAGE

Les treuils de la série FX sont des équipements puissants et robustes conçus avec la simplicité d'opération en tête. Leurs caractéristiques vous permettent de bénéficier d'un treuillage énergétique et fiable des billes de votre terre à bois.

Capacité :

FX66 2 993 kg (6 600 lb)

FX85 3 855 kg (8 500 lb)

FX110 4 989 kg (11 000 lb)

FX140 6 350 kg (14 000 lb)

Portez toujours un équipement de protection individuel (EPI) lorsque vous faites fonctionner l'équipement. Cela comprend, notamment, un casque de sécurité, des chaussures de protection dotées d'une semelle antidérapante, des lunettes de protection ou un écran facial, des gants épais, une protection de l'ouïe et des vêtements protecteurs.

Inspectez l'équipement pour vérifier s'il présente des pièces endommagées ou desserrées; réparez ou remplacez les pièces au besoin avant de commencer à travailler.

Ne déroulez jamais la bobine à la fin du câble. Laissez au moins 2 enroulements sur la bobine. Le fait de fixer une charge avec le câble enroulé à son maximum peut entraîner la rupture du câble de son ancrage. Suivez la procédure suivante lorsque toutes les billes de bois sont ébranchées et prêtes pour le treuillage.

Choisissez un chemin de débussage plat et solide pour le tracteur. Évitez les pentes abruptes, en particulier si le treuillage doit être effectué sur le côté.

Vérifiez que le chemin de treuillage est dégagé pour éviter d'endommager les autres arbres et faciliter le mouvement des billes.

Assurez-vous que le treuil est abaissé au sol et que le frein de stationnement du tracteur a été actionné.

On treuille normalement les billes en utilisant la poulie supérieure du treuil. Cette action soulève les billes au-dessus du sol, ce qui les empêche de s'y enfoncer.

Le poids de la charge fait également pénétrer la lame dans le sol, ce qui assure l'ancrage du treuil et du tracteur au sol. Il est possible d'accrocher plusieurs billes de bois et de les treuiller ensemble à l'aide des crochets coulissants à trou en poire se trouvant sur le câble.

La chaîne pour collier étrangleur comporte un embout à l'une de ses extrémités, ce qui facilite le passage de la chaîne sous un arbre.

On recommande de faire en sorte que l'angle de traction du câble ne dépasse pas $\pm 25^\circ$ par rapport à l'axe longitudinal du tracteur. En dépassant cette valeur, le tracteur se trouve soumis à une force excessive qui peut faire basculer l'équipement.

Employez le moufle mobile à déclenchement automatique (n° 5089A100) DE WALLENSTEIN si le treuillage est orienté latéralement selon un angle de plus de 25 degrés.

a. Placez l'équipement sur le lieu de travail.

- b. Abaissez le cadre et la lame jusqu'au sol.
- c. Engagez le frein de stationnement et arrêtez le moteur.
- d. Fixez la chaîne pour collier étrangleur à la bille.
- e. Tirez le câble hors du treuil et attachez-le à la chaîne.
- f. Démarrez le moteur du tracteur, embraquez la prise de force et réglez la vitesse du moteur au quart ou à la moitié du maximum.
- g. Engagez l'embrayage pour rembobiner le câble avec sa charge.
- h. Relâchez l'embrayage une fois que la charge a atteint la position désirée.
- i. Attachez des billes supplémentaires comme il convient.
- j. Sur les modèles CE, l'opérateur a la possibilité de tirer sur la corde verte afin d'actionner automatiquement le frein de tambour comme rochet pour empêcher le câble de se débobiner (voir la section 4.5.3).

4.9.5 DÉBUSSAGE

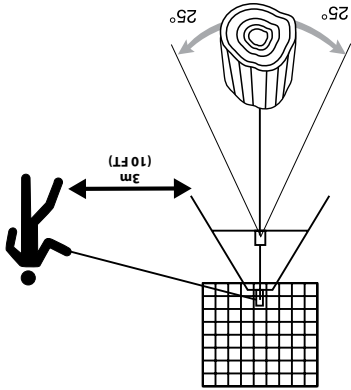
Suivez cette procédure lorsque toutes les billes ont été treuillées vers le tracteur.

Soyez prudent dans les pentes et en terrain accidenté. Dans de tels endroits, relâchez et faites descendre la charge avant de poursuivre la conduite. Passez le terrain accidenté, treuillez la charge, verrouillez le tambour et poursuivez ensuite votre route.

a. Alors que vous embraquez le treuil, tirez sur la corde

REMARQUE

Frein du tambour : L'embrayage a été conçu de façon à constituer le maillon faible du système. Des charges importantes peuvent faire glisser l'embrayage. Pour réduire le risque de glissement de l'embrayage, conservez une pression continue et ferme sur la corde de l'embrayage. Ne laissez pas l'embrayage trop glisser, ce qui pourrait l'user complètement.



Attention : évitez les blessures graves

Ne vous tenez pas entre la bille de bois et la débousseuse; restez à côté en retrait d'au moins 3 m (10 pi) lors du treuillage des billes vers la débousseuse.

4.9 PROCÉDURE DE DÉMARRAGE

Ces procédures peuvent être appliquées à toutes les versions du treuil FX.
Après avoir suivi toutes les procédures de préparation et d'utilisation sécuritaire, le treuil devrait être réglé et prêt à l'emploi (4.8). Le manuel du tracteur devrait également être passé en revue.

4.9.1 TRACTEUR

4.9.3 ARRÊT D'URGENCE

- Assurez-vous que tous les couvercles d'accès de la débussqueuse ont été fixés solidement.
- Inspectez les raccords hydrauliques pour vérifier qu'un branchement positif est présent.
- Démarrez le tracteur.
- Laissez tourner le moteur pendant quelques minutes pour le laisser se réchauffer.
- Assurez-vous que l'équipement est stable et qu'il ne présente aucune vibration inhabituelle, puis procédez au travail.
- Relâchez la corde de commande du frein de tambour.
- Activez l'arrêt d'urgence de la prise de force sur le tracteur (s'il est disponible).
- Coupez le moteur.
- Réglez la situation d'urgence avant de redémarrer le moteur et de continuer le travail.

4.9.2 ARRÊT

- a. Relâchez la corde de commande du frein.
- b. Enclenchez le verrou du tambour.
- c. Réduisez la vitesse du moteur.
- d. Placez la manette de commande hydraulique du tracteur sur la position arrêt.
- e. Débrayez la prise de force.
- f. Arrêtez le moteur, retirez la clé de contact, mettez-la dans votre poche et attendez que toutes les pièces mobiles s'arrêtent.

Ne mettez pas le treuil en marche tant qu'il n'est pas bien positionné.

Chaque personne doit porter l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié lorsqu'elle fait fonctionner le treuil ou qu'elle travaille à proximité. Cet équipement est conçu pour éviter que le personnel qui se trouve à proximité ne se blesse. Voici les éléments à considérer, entre autres :

- des chaussures de sécurité munies de semelles antidérapantes;
- des lunettes de sécurité ou un écran facial;
- une protection auditive;
- des gants épais ou en cuir.

Ne déroulez jamais la bobine à la fin du câble. Laissez au moins 2 enroulements sur la bobine. Le fait de fixer une charge avec le câble enroulé à son maximum peut entraîner la rupture du câble de son ancrage.

- Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement, en particulier les jeunes enfants.
- Chaque opérateur doit avoir reçu une formation adéquate et bien connaître les étapes d'installation et de fonctionnement du treuil ainsi que de ses composants.
- Passez en revue les composants de l'équipement (consultez la section 4.2).
- Passez en revue la liste de vérification avant la mise en marche (consultez la section 4.4) et suivez chacune des étapes.
- Passez en revue la position et la fonction de toutes les commandes (consultez la section 4.7).
- Examinez la zone de travail, puis positionnez l'équipement dans un endroit de niveau et dégagé.

4.8.1 PRÉPARATION

Il appartient à l'opérateur de bien connaître l'ensemble des procédures de fonctionnement et de sécurité, puis de les observer.

Bien que le treuil de série FX avec attelage trois points soit facile à utiliser, chaque opérateur doit examiner la présente section afin de se familiariser avec les procédures détaillées d'utilisation sécuritaire. Lorsque vous préparez cette machine en vue de l'utilisation, suivez cette procédure :

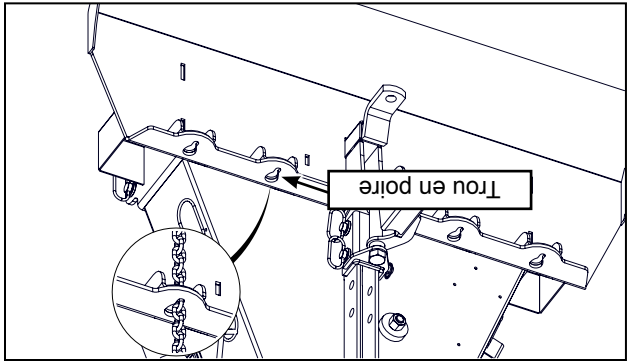


SÉCURITÉ RELATIVE AU FONCTIONNEMENT

- Assurez-vous d'avoir lu et compris le manuel de l'utilisateur avant de faire fonctionner l'équipement. Passez en revue les instructions relatives à la sécurité tous les ans.
- Ne laissez personne s'approcher à moins de 6 m (20 pi) de la machine et les billes pendant l'utilisation. Gardez les enfants à distance.
- Placez l'ensemble des commandes sur la position neutre ou arrêtez le moteur du tracteur, retirez la clé de contact et assurez-vous qu'aucune pièce n'est en mouvement avant de procéder à l'entretien ou à la réparation de l'équipement.
- Abaissez toujours la lame du cadre au sol lors de l'utilisation de l'équipement pour procurer de la stabilité. Restez à une distance d'au moins 3 m (10 pi) à côté du treuil lorsque vous tirez sur la corde de contrôle lors du treuillage ou que vous actionnez la télécommande.
- Ne faites pas fonctionner le treuil à partir du siège du tracteur sauf si un grillage protecteur a été installé. Vérifiez l'état du câble avant d'utiliser le treuil. Le câble peut se briser durant l'utilisation s'il est corrodé, comporte un nœud, des brins rompus ou un pli prononcé. Remplacez le câble s'il est endommagé. Ne restez jamais directement en ligne avec le câble pendant le treuillage.
- Ne touchez pas au câble lorsque le treuil fonctionne. Ne laissez personne se déplacer sur l'équipement. Il n'y a aucun endroit sécuritaire prévu pour un passager.
- Ne faites fonctionner l'équipement que si le sol est de niveau. Abaissez la lame au sol au moment d'utiliser le treuil.
- Ne dépassez pas un angle de treuillage de plus de $\pm 25^\circ$.
- Si vous travaillez sur une pente, treuiliez toujours vers le haut de la pente.
- Ne treuiliez jamais en travers d'une pente.
- N'installez pas l'équipement sur un versant ou si la zone de travail est encombrée, humide, boueuse ou glacée, ce qui pourrait causer une chute par débordement ou glissement.
- Gardez l'aire de travail propre et exempte de débris pour prévenir tout débordement. Ne faites fonctionner l'équipement que si le sol est de niveau. Utilisez un tracteur que s'il est équipé d'un cadre de protection (ROPS).
- Assurez-vous que le tracteur est équipé d'une chargeuse frontale ou d'un ensemble complet de masses à l'avant du tracteur pour procurer davantage de stabilité.

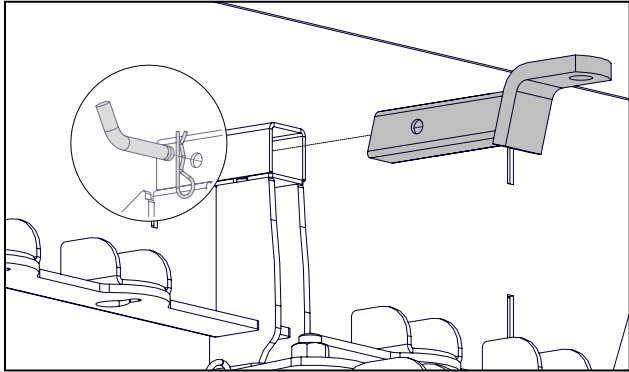
4.7.9 BARRE DE TRACTION À CHAÎNE

Chaque treuil FX comprend une barre de traction à chaîne robuste munie de fentes à trou en poire. Chaque fente peut être employée pour fixer une chaîne afin de déplacer des billes de bois supplémentaires.



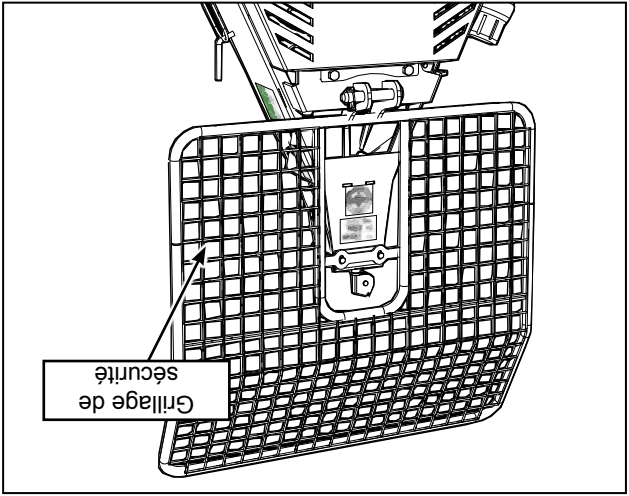
4.7.10 ATTELAGE DE LA REMORQUE

Chaque treuil FX (sauf le modèle FX66) est muni d'une rotule d'attelage robuste qui s'insère dans le récepteur carré de 2 po. La rotule d'attelage peut être équipée d'une boule du diamètre de votre choix (nécessite une boule de catégorie III). La rotule d'attelage est retenue à l'aide d'une goupille et d'une pince.



4.7.11 GRILLAGE DE SÉCURITÉ :

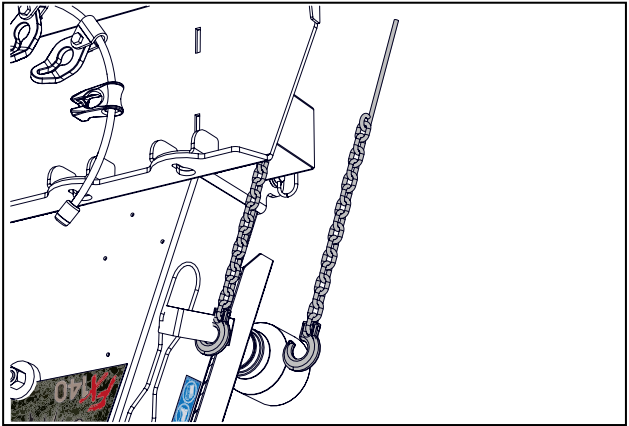
Chaque équipement est muni d'un grillage de sécurité qui protège l'opérateur contre les brindilles, les branches et le rappel du câble dans l'éventualité peu probable d'un bris lors du débussage ou du treuillage. Gardez toujours le grillage en bon état lors de l'utilisation de l'équipement.



4.7.12 CHAÎNES AVEC COLLIER ÉTRANGLEUR :
Les treuils FX85, FX110 et FX140 sont équipés de 2 chaînes avec collier étrangleur. Les chaînes avec collier étrangleur robustes de 5/16 po ont une longueur de 2,3 m (7,5 pi) et comportent un embout d'acier à glisser sous les billes.

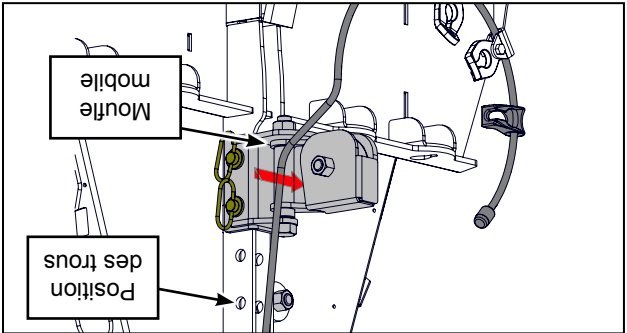
1. Glissez l'embout de la chaîne pour collier étrangleur sous la bille.
2. Ramenez les deux extrémités ensemble, puis connectez le crochet de l'extrémité du câble au-dessus de la chaîne pour collier étrangleur.
4. Glissez l'extrémité de la chaîne pour collier étrangleur à travers le crochet couissant à trou en poire du câble.

5. Démarrez le tracteur et la prise de force, puis engagez l'embrayage du treuil.



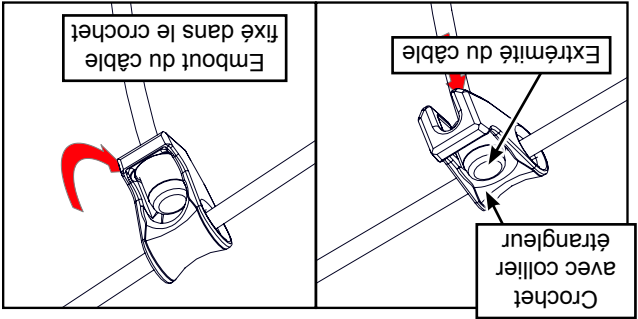
4.7.6 MOUFLE MOBILE INFÉRIEUR

Les produits de la série FX (sauf le modèle FX66) comportent un moufle mobile inférieur. La principale utilisation du moufle mobile inférieur consiste à abaisser le point de traction afin de stabiliser davantage l'opération de treuillage. Cela permet de treuiller des charges plus importantes. Les modèles FX110 et FX140 comprennent également un moufle à 3 positions. Une fois le treuillage terminé, le câble est déplacé vers le moufle mobile inférieur pour le débouquage de la charge : laissez simplement du jeu dans le câble et déplacez-le derrière le moufle sur la poulie.



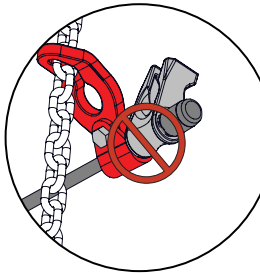
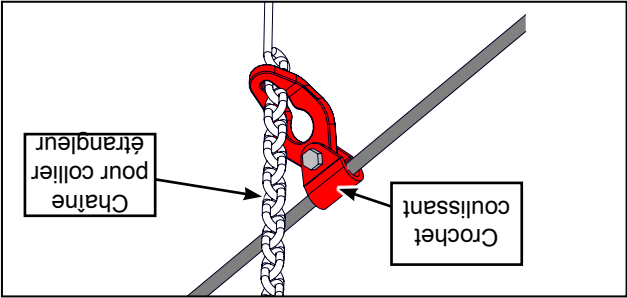
4.7.7 CÂBLE DE TREUIL AVEC EXTRÉMITÉ FORGÉE

Chaque treuil FX est équipé d'un câble avec extrémité robuste en acier forgé et d'un crochet avec collier étrangleur. L'extrémité du câble peut être employée comme système étrangleur : il suffit de passer le câble autour d'une bille puis de positionner l'embout en acier forgé dans le crochet avec collier étrangleur.



4.7.8 CÂBLE DE TREUILLAGE AVEC EX-TRÉMITÉ FORGÉE

Chaque câble (sauf le modèle FX66) est équipé de 2 crochets coulissants à trou en poire employés pour fixer la chaîne pour étrangleur au câble de treuillage.



Attention : NE PAS utiliser l'extrémité virolee sur la l'extrémité du câble en tant que butée. L'embout est conçu, doit être utilisé que dans le crochet choker. Les dommages seront entraîner à l'embout si elle est utilisée de manière incorrecte.



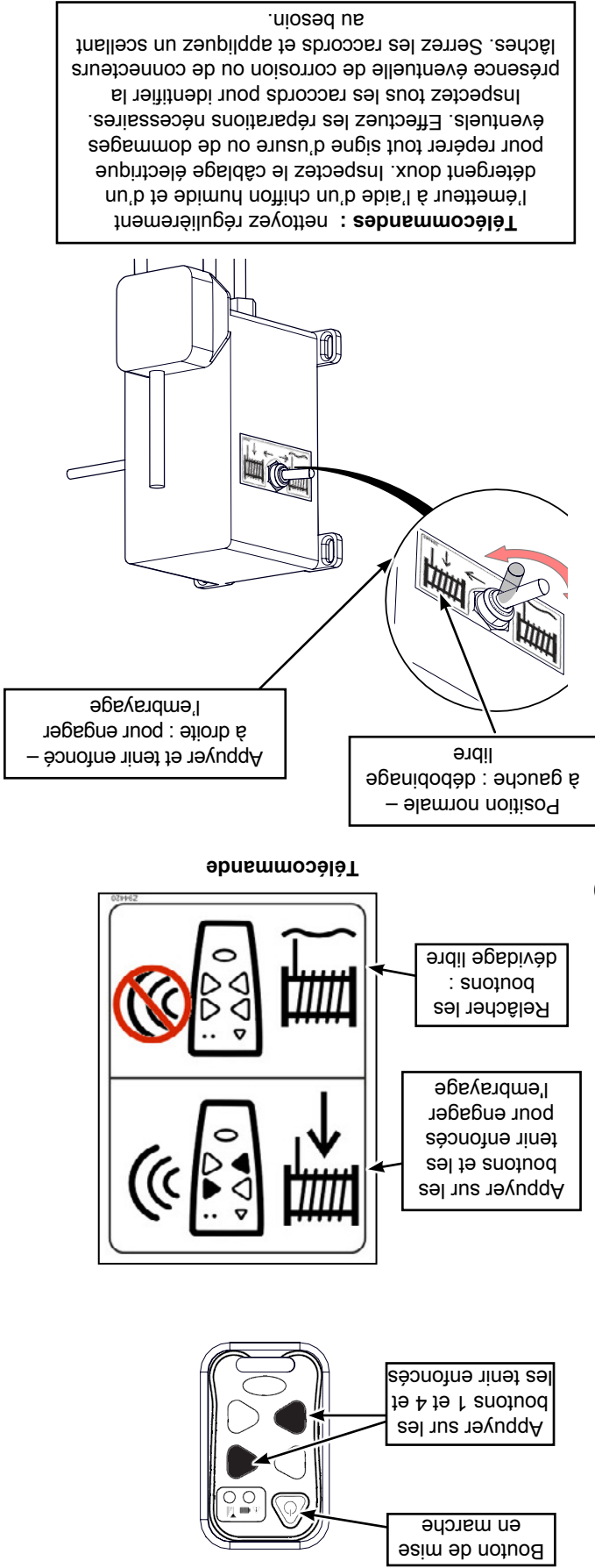
4.7.4 TÉLÉCOMMANDE D'EMBRAYAGE (EN OPTION)

4.7.5 COMMANDE MANUELLE DE L'EMBRAYAGE (pour les appareils télécommandés qui en sont dotés)

1. Engagez l'embrayage du treuil :
(avec télécommande)
Cette commande munie d'un ressort est activée par un vérin hydraulique télécommandé : elle engage ou libère le câble du treuil.
Appuyez sur les deux boutons (1 et 4) ensemble sur la télécommande et tenez-les enfoncés (voir le diagramme) pour enclencher l'embrayage et embobiner le câble. Le relâchement des boutons débriève le treuil et le câble cesse alors de s'embobiner.
L'émetteur de la télécommande a une portée allant jusqu'à 100 m (300 pi). Le récepteur nécessite une alimentation de 12 V CC.
2. Libérez l'embrayage du treuil
Relâchez les deux boutons sur la télécommande afin de libérer l'embrayage. Le treuil se mettra alors en dévidage libre.

Engagez l'embrayage du treuil
Le treuil peut encore être actionné manuellement au moyen d'un interrupteur à bascule situé sur le côté du récepteur.
L'interrupteur latéral devant être tenu pour fonctionner (momentané) actionne le vérin hydraulique et engage l'embrayage à ressort qui démarre ou libère le treuil de rétraction des câbles.
En raison de l'emplacement de l'interrupteur, la commande manuelle de l'embrayage ne doit pas être utilisée constamment; elle ne doit être utilisée que jusqu'à ce que la télécommande soit remise en service. Faites attention à la charge tirée par le câble pour éviter les blessures potentielles.

1. Engagez l'embrayage du treuil :
Sur le côté du récepteur, appuyez sur le côté droit de l'interrupteur à bascule et tenez-le enfoncé (voir le diagramme) pour enclencher l'embrayage et embobiner le câble.
2. Libérez l'embrayage du treuil
Relâchez l'interrupteur à bascule, qui reviendra à sa position initiale pour libérer le treuil; le câble cessera alors de se rembobiner et le treuil retournera en mode de débobinage libre.
3. Opérateur :
Pour éviter les dangers potentiels lors de la traction d'une charge, l'opérateur doit savoir en tout temps où se trouvent le câble et sa charge. Si le câble glisse ou se rompt sous la charge, il pourrait fouetter le treuil et l'opérateur.



Télécommandes : nettoyez régulièrement l'émetteur à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux. Inspectez le câblage électrique pour repérer tout signe d'usure ou de dommages éventuels. Effectuez les réparations nécessaires. Inspectez tous les raccords pour identifier la présence éventuelle de corrosion ou de connecteurs lâches. Serrez les raccords et appliquez un scellant au besoin.

1. Arrêtez le tracteur ou engagez temporairement l'embrayage pour déverrouiller le loquet.
2. La pression du loquet se relâche, ce qui libère le tambour.
3. Le treuil passe alors en mode de dévidage libre et le câble peut être rembobiné ou tiré manuellement.
4. ment chaque fois que l'on libère l'embrayage. Le tracteur peut maintenant tirer une charge.

Pour libérer le verrou du treuil :

Le loquet peut se désengager si le tracteur cesse d'avancer.

REMARQUE :

1. Alors que le tracteur avance, tirez fermement sur la corde verte de verrouillage du treuil.
2. Le loquet s'engage alors sur le tambour cranté du treuil.
3. Alors que le tracteur avance, une pression s'applique sur le loquet et celui-ci demeure enclenché.
4. Le tambour du treuil est verrouillé et le tracteur peut tirer une charge.

Pour enclencher le verrou du treuil :

Le tambour peut être verrouillé pour empêcher le dévidage lorsque l'on tire une charge. Le treuil comporte un tambour cranté qui peut être engagé par un loquet de tambour et que l'on contrôle par la corde verte de verrouillage du treuil.

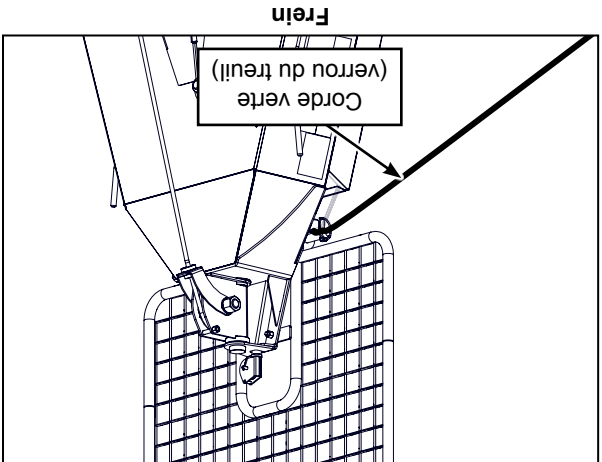
4.7.3 VERROUILLAGE DU TREUIL

Ne laissez pas l'embrayage glisser; embraquez à fond afin d'éviter l'usure prématurée et la chaleur excessive dans l'assemblage de l'embrayage.

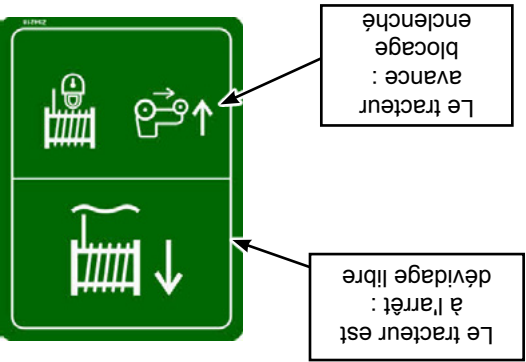
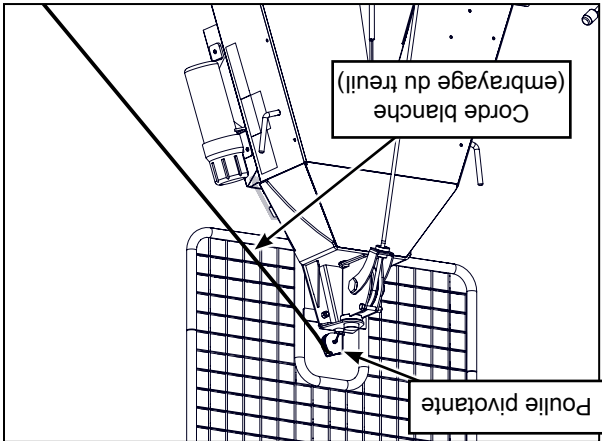
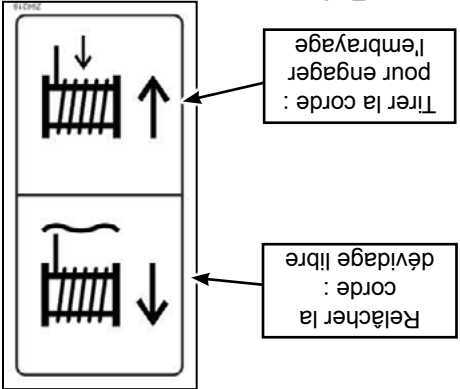
REMARQUE

1. Engagez l'embrayage du treuil : L'embrayage à ressort, qui est actionné par la corde blanche, enclenche ou libère le treuil de rembobinage du câble. Tirez fermement sur la corde blanche et tenez-la pour enclencher l'embrayage et embobiner le câble. Si le câble ne se rembobine pas, tirez plus fort sur la corde pour augmenter la force d'enclenchement pour les charges plus lourdes. La corde blanche d'embrayage passe par une poulie pivotante qui lui permet d'être actionnée à partir de n'importe quel angle derrière le treuil de débussage.
2. Libérez l'embrayage du treuil : Libérez la corde afin de libérer l'embrayage. Le treuil se mettra alors en mode de dévidage libre.

4.7.2 TÉLÉCOMMANDE D'EMBRAYAGE



Embrayage



4.7 COMMANDES / CARACTÉRISTIQUES

On recommande à tous les opérateurs de bien connaître la position et la fonction de chacune des commandes avant de commencer à utiliser l'équipement.

4.7.1 TÉLÉCOMMANDE (OPTIONNELLE)

Le système de télécommande F200/F210 du treuil de Wallenstein permet de commander à distance la fonction de treuillage, ce qui vous évite de devoir retourner à côté du treuil FX pour actionner l'embrayage (voir la section sur les commandes pour le fonctionnement).

Le système de télécommande comprend deux composants : un émetteur de conception ergonomique et un module de réception installé sur l'équipement.

Microémetteur

Chaque émetteur radio comporte un code d'identification par radiofréquence préprogrammé. Chaque récepteur a été programmé afin de répondre uniquement à l'émetteur ayant le code d'identification correspondant. Cette caractéristique permet à plusieurs équipements de fonctionner à proximité les uns des autres sans interférence.

L'émetteur possède deux témoins lumineux à DEL. Le témoin à DEL vert clignote rapidement lorsqu'une communication a été établie entre l'émetteur et le récepteur. Le témoin à DEL rouge commence à clignoter lorsque la tension de la batterie est basse et que celle-ci doit être rechargée.

Il clignote également lorsqu'un problème lié au système survient. Le clignotement est associé à un code d'erreur. Comptez le nombre de clignotements et appelez le service d'entretien et de réparation d'EMB Manufacturing inc.

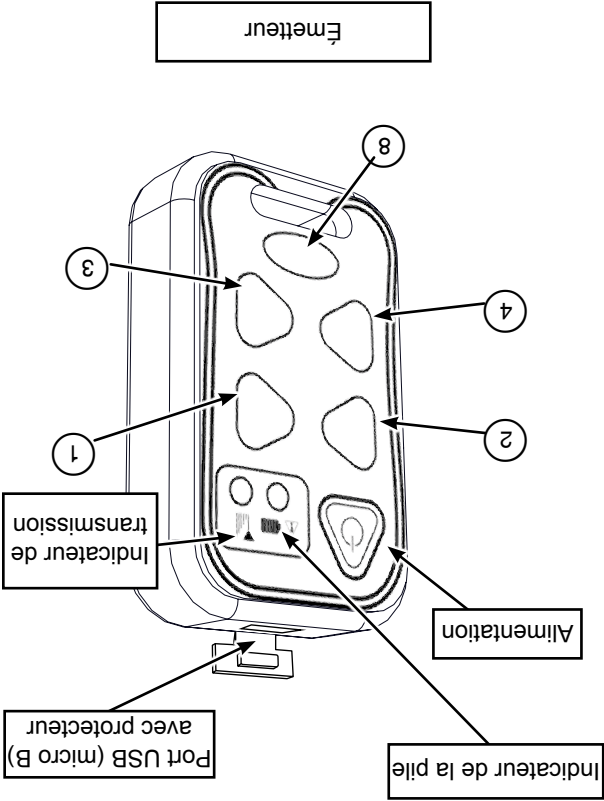
Mise en marche : appuyez sur le bouton de mise en marche sur l'émetteur et tenez-le enfoncé jusqu'à ce que les deux témoins DEL soient allumés, puis relâchez-le. Le témoin vert clignote rapidement une fois que la communication a été établie. Lorsque le récepteur est éteint, le témoin à DEL vert clignote lentement.

Minuterie de mise en veille : l'émetteur a fait l'objet d'un réglage en usine afin de se mettre en veille après 15 minutes sans utilisation. Pour modifier cette période avant que l'émetteur ne se mette en veille, suivez la procédure suivante :

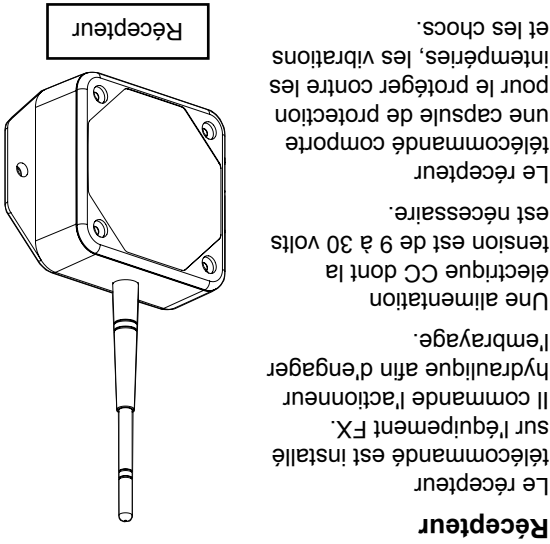
1. Appuyez sur le bouton POWER (mise en marche) ainsi que sur les boutons 3, 4 et 8 sur l'émetteur, et tenez-les enfoncés.
2. Relâchez les boutons. À ce moment, les deux témoins lumineux clignotent une fois par seconde.
3. Appuyez sur l'un des boutons suivants sur l'émetteur pour régler la période d'attente avant la mise en veille.

- a. 1 = 15 min
- b. 2 = 30 min
- c. 3 = 1 h
- d. 4 = 2 h
- e. 8 = mise en veille désactivée

4. La programmation de la mise en veille est terminée.



Batterie : une batterie au lithium-polymère est comprise. La batterie devrait permettre normalement un fonctionnement pendant un minimum de trente heures actives, avant qu'il se soit nécessaire de la recharger. La télécommande MICRO se recharge par son port micro-USB (micro B).



14. Assurez-vous que l'organe de transmission pour la prise de force a été coupé à la bonne longueur (consultez la section 4.5). Installez l'organe de transmission pour la prise de force :

- a. Enfoncez la bague sur la culasse, alignez les cannelures et faites glisser la culasse sur la prise de force du tracteur.
- b. Relâchez la bague et assurez-vous qu'un clic se fait entendre lorsque la tige de verrouillage se positionne.
- c. Fixez la chaîne d'ancrage du grillage à une partie adjacente du cadre.

REMARQUE

Assurez-vous que la partie télescopique de l'arbre est bien graissée et exempte de saletés et de poussières.

- d. Faites lever lentement l'équipement sur toute sa plage de fonctionnement afin de vous assurer que la partie télescopique n'atteigne pas sa position contractée maximale.
- e. Mettre les parties avant, arrière et latérales de l'équipement de niveau à l'aide des vérins mécaniques situés sur le bras droit et le tendeur de la biellette supérieure.
- f. Le treuil doit toujours être positionné de niveau lorsqu'il repose au sol dans sa position de fonctionnement.
- g. Relevez les pieds de support et verrouillez-les au moyen des tiges de sécurité.
- h. Suivez la procédure précisée ci-dessus dans l'ordre inverse pour décrocher la débousquense du tracteur. Stationnez toujours l'équipement sur une surface sèche et horizontale. **Assurez-vous que les pieds de support sont baissés et verrouillés en place.**



Arbre



Chaîne d'ancrage

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

- Les F200 et F205 nécessitent de l'électricité pour fonctionner. Une source de 12 V DC provenant du tracteur est nécessaire.
- Raccordement à 2 fils :
 - blanc : positif
 - Noir : négatif

- Les embouts de fils sont dénudés (aucun connecteur fourni)
- Utilisez un connecteur qui fonctionne avec votre tracteur (adaptateur allume-cigare, prise d'éclairage de remorque, etc...)
- Brancher à un circuit auxiliaire ou aux accessoires qui peut alimenter 12 V DC à 1.5 A pendant que l'appareil fonctionne

BRANCHEMENT HYDRAULIQUE

- Les F200 et F205 nécessitent un branchement hydraulique avec débit de 1 – 2 GPM pour fonctionner.
- Branchement 2 boyaux :
 - 1 X pression
 - 1 X retour
- Les boyaux hydrauliques sont fournis avec coupleurs à billes Pioneer.
- L'ensemble est conçu pour travailler avec des tracteurs qui ont un système hydraulique à circuit ouvert capable de livrer 1 – 2 GPM

4.6 FIXATION AU TRACTEUR

La présente section décrit le fonctionnement et le raccord de l'attelage en trois points et de la connexion à la prise de force. Les treuils FX66 et FX85 sont de catégorie I. Les treuils FX110 et FX140 sont de catégorie II avec attelage en trois points. Ils ne sont pas compatibles avec les raccords Quick Hitch et iMatch. Pour prolonger sa durée de vie et garantir la sécurité, l'arbre de transmission connecté à la prise de force doit être positionné à l'horizontale lorsque le treuil repose au sol et est prêt à fonctionner.

Le modèle FX comporte des biellettes inférieures avec points de fixation à hauteur double. (non disponible sur le modèle FX66)
Afin de fixer le treuil de débussage sur le tracteur, suivez la procédure suivante :

1. Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement, en particulier les jeunes enfants.
2. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace et de dégagement pour reculer le tracteur jusqu'au treuil de débussage.
3. Écartez les biellettes du tracteur au maximum.
4. À la vitesse la plus lente possible, faites reculer le tracteur de façon perpendiculaire vers le treuil.
5. Embrayez le frein de verrouillage/de stationnement du tracteur, descendez de celui-ci et inspectez l'alignement entre la biellette et la goupille (vertical et horizontal).
6. Soulevez ou abaissez les bras de liaison inférieurs afin de les aligner avec les goupilles du treuil.
7. Retournez aux commandes du tracteur et apportez tous les réglages nécessaires (monter/descendre).
8. Reculez lentement le tracteur jusqu'à ce que les trous des biellettes inférieures soient alignés avec les trous des goupilles.
9. Embrayez le frein de verrouillage/de stationnement du tracteur, descendez de celui-ci et effectuez les derniers ajustements, puis faites glisser les trous des biellettes inférieures gauche et droite dans les trous de goupille de la biellette.
10. Installez les tiges de retenue sur les goupilles de la biellette.
11. Enlevez la tige supérieure et installez la biellette supérieure.
12. Utilisez le tendeur pour aligner la biellette supérieure. Installez les tiges et les pièces de retenue.
13. Ramenez le tendeur à sa longueur initiale, puis verrouillez-le.



Bras alignés



Tige engagée



Biellette supérieure fixée au moyen d'une tige

4.5 POUNCEORGANE DE TRANSMISSION POUR LA PRISE DE FORCE

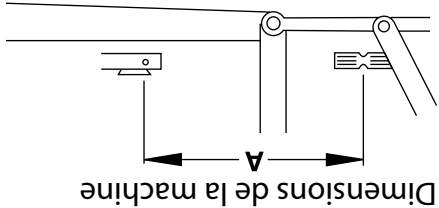
L'équipement comprend un organe de transmission alimenté par la prise de force du tracteur. En raison de la vaste gamme de géométries d'attelage à trois points disponible de nos jours, il est possible que l'organe de transmission soit trop long pour certains équipements et trop court pour d'autres. Il est important que l'organe de transmission puisse s'allonger librement sans pour autant atteindre la position contractée maximale de sa plage de fonctionnement. Si l'organe de transmission atteint sa position contractée maximale, les paliers situés tant sur l'équipement que sur l'arbre de prise de force du tracteur subiront une surcharge et connaîtront une défaillance très rapidement.

1. Afin de déterminer la longueur adéquate de l'organe de transmission, suivez la procédure suivante :

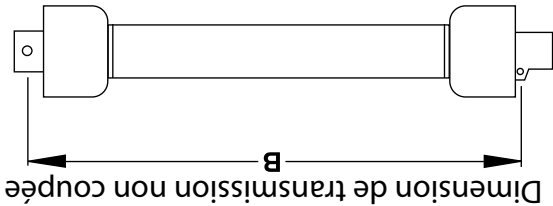
- Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement, en particulier les jeunes enfants.
- Fixez la déchiqueuse au tracteur (consultez la section 4.8), mais ne fixez pas l'organe de transmission.
- Soulevez l'équipement jusqu'à ce que l'arbre de l'organe de transmission soit au même niveau que l'arbre de la prise de force du tracteur.
- Mesurez la dimension entre les rainures de verrouillage sur l'arbre de la prise de force du tracteur et celles de l'arbre d'entrée de l'équipement.
- Mesurez la même dimension sur l'organe de transmission en position rentrée.
- Si la dimension associée à l'organe de transmission en position rentrée dépasse celle de l'équipement, il faudra alors couper l'organe de transmission

2. Suivez la procédure qui suit afin de couper l'organe de transmission :

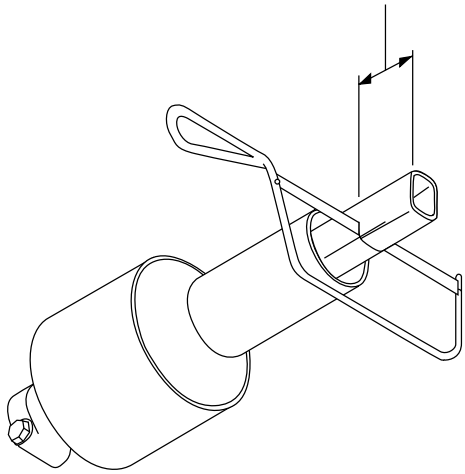
- Soustrayez la dimension de l'équipement (A) de celle de l'organe de transmission non coupé (B) (B-A). Cette dimension détermine l'excédent de la longueur de l'organe de transmission.
- Afin d'obtenir la dimension à couper (C), ajoutez 25 mm (1 po) à la dimension pour être certain que l'organe de transmission n'atteigne pas sa position contractée maximale.
- Utilisez une scie à métaux pour couper la dimension (C) à partir des deux extrémités. Coupez à la fois les tubes de plastique et les noyaux métalliques.
- Ayez recours à une lime pour éliminer les bavures des arrêtes qui viennent d'être coupées.
- Assemblez les 2 extrémités de l'arbre.
- Assurez-vous que l'arbre peut s'allonger librement. Si ce n'est pas le cas, séparez les 2 pièces et inspectez-les pour identifier la présence éventuelle de bavures ou de débris de sciure sur les extrémités de l'arbre. Assurez-vous que l'arbre peut s'allonger librement avant de l'installer.
- Soulevez et abaissez la déchiqueuse. Un arbre de la bonne taille ne devrait pas toucher le fond ni se disloquer.



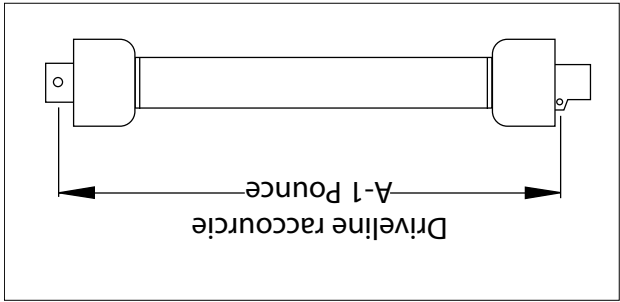
Dimensions de la machine



Dimension de transmission non coupée



(B-A) + 1 Pouce = C (Dimension Couper)



Driveline raccourcie

REMARQUE
L'arbre télescopique devrait dépasser d'au moins 6 po sous la charge.

4.3 RODAGE DE L'ÉQUIPEMENT

A. Après avoir fait fonctionner l'équipement pendant 1 heure :

1. Serrez l'ensemble des pièces de fixation et de quincaillement.

2. Vérifiez l'état de l'embrayage du treuil.

3. Vérifiez l'état du câble. Remplacez le câble s'il est déformé ou effiloché ou s'il comporte des brins cassés.

4. Vérifiez toutes les pièces pour repérer la présence éventuelle de matériel entremêlé. Enlevez tout matériel entremêlé avant de reprendre le travail.

5. Lubrifiez tous les raccords de graissage.

B. Après avoir fait fonctionner l'équipement pendant 10 heures :

1. Reprenez les étapes 1 à 5 ci-dessus. (Section A)

2. Passez ensuite au calendrier d'entretien normal défini dans la section sur l'entretien.

4.4 LISTE DE VÉRIFICATION AVANT LA MISE EN MARCHÉ

L'utilisation efficace et sécuritaire du treuil de débussage demande que chaque opérateur lise et comprenne les procédures d'opération ainsi que l'ensemble des mesures de précaution liées à la sécurité indiquées dans la présente section. Une liste de vérification avant la mise en marche est mise à la disposition de l'opérateur. Il est important de suivre la liste, et ce, tant pour des raisons de sécurité personnelle que pour préserver le bon état mécanique de l'équipement.

Avant d'utiliser l'équipement et après son utilisation, il convient de vérifier les éléments suivants :

✓	Pre-Operation Checklist
	Check and lubricate the machine per the schedule outline in the Maintenance Section.
	Check the condition of the cable. Replace if kinked, frayed or if it has any broken strands
	Check the condition of the winch clutch. It must be in good condition to operate properly.
	Check condition of all hydraulic components. Keep all components in good condition. (see "Hydraulic Fitting Torque" specification chart: pg 51)
	Check that all bearings turn freely. Replace any that are rough or seized.
	Check and ensure that all covers, guards and shields are in place, secured and functioning as designed
	Check all fasteners and tighten, and ensure your equipment is working and in good repair.
	Check that personal protection equipment including hard hat, safety glasses, safety shoes, safety vest, hearing protection and gloves are used and in good repair.
	Check that all loose fitting clothing or jewelry is not worn and loose hair is tied back.

4.2 COMPOSANTS DE L'ÉQUIPEMENT

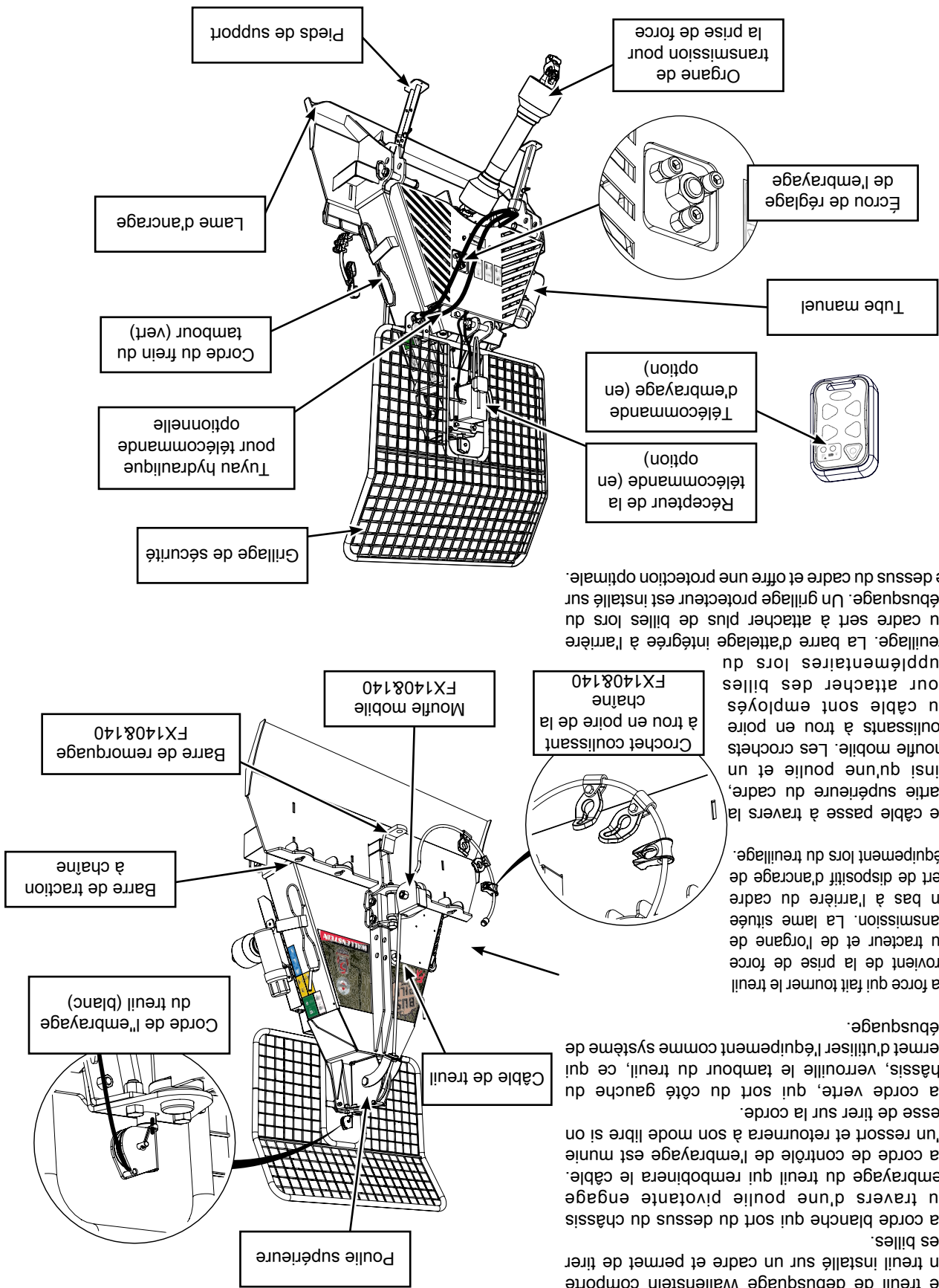
Le treuil de débussuage Wallenstein comporte un treuil installé sur un cadre et permet de tirer des billes.

La corde blanche qui sort du dessus du châssis au travers d'une poulie pivotante engage l'embrayage du treuil qui rembobinera le câble. La corde de contrôle de l'embrayage est munie d'un ressort et retournera à son mode libre si on cesse de tirer sur la corde.

La corde verte, qui sort du côté gauche du châssis, verrouille le tambour du treuil, ce qui permet d'utiliser l'équipement comme système de débussuage.

La force qui fait tourner le treuil provient de la prise de force du tracteur et de l'organe de transmission. La lame située en bas à l'arrière du cadre sert de dispositif d'ancrage de l'équipement lors du treuillage.

Le câble passe à travers la partie supérieure du cadre, ainsi qu'une poulie et un moufle mobile. Les crochets coulissants à trou en poire du câble sont employés pour attacher des billes supplémentaires lors du treuillage. La barre d'attelage intégrée à l'arrière du cadre sert à attacher plus de billes lors du débussuage. Un grillage protecteur est installé sur le dessus du cadre et offre une protection optimale.



SÉCURITÉ RELATIVE AU FONCTIONNEMENT

- Assurez-vous d'avoir lu et compris le manuel de l'utilisateur avant de faire fonctionner l'équipement. Passez en revue les instructions relatives à la sécurité tous les ans.
 - Ne laissez personne s'approcher à moins de 6 m (20 pi) de la machine et les billes pendant l'utilisation. Gardez les enfants à distance.
 - Placez l'ensemble des commandes sur la position neutre ou arrêtée, arrêtez le moteur du tracteur, retirez la clé de contact et assurez-vous qu'aucune pièce n'est en mouvement avant de procéder à l'entretien ou à la réparation de l'équipement.
 - Abaissez toujours la lame du cadre au sol lors de l'utilisation de l'équipement pour procurer de la stabilité.
 - Restez à une distance d'au moins 3 m (10 pi) à côté du treuil lorsque vous tirez sur la corde de contrôle lors du treuillage ou que vous actionnez la télécommande.
 - Ne faites pas fonctionner le treuil à partir du siège du tracteur sauf si un grillage protecteur a été installé.
 - Ne restez jamais directement en ligne avec le câble pendant le treuillage.
 - Vérifiez l'état du câble avant d'utiliser le treuil. Le câble peut se briser durant l'utilisation s'il est corrodé, comporte un nœud, des brins rompus ou un pli prononcé. Remplacez le câble s'il est endommagé.
 - Ne touchez pas au câble lorsque le treuil fonctionne.
- Ne laissez personne se déplacer sur l'équipement. Il n'y a aucun endroit sécurisé prévu pour un passager.
- Ne faites fonctionner l'équipement que si le sol est de niveau. Abaissez la lame au sol au moment d'utiliser le treuil.
- Ne dépassez pas un angle de treuillage de plus de $\pm 25^\circ$.
- Si vous travaillez sur une pente, treuiliez toujours vers le haut de la pente.
- Ne treuiliez jamais en travers d'une pente.
- N'installez pas l'équipement sur un versant ou si la zone de travail est encombrée, humide, boueuse ou glacée, ce qui pourrait causer une chute par débordement ou glissement.
- Gardez l'aire de travail propre et exempte de débris pour prévenir tout débordement. Ne faites fonctionner l'équipement que si le sol est de niveau.
- N'utilisez un tracteur que s'il est équipé d'un cadre de protection (ROPS).
- Assurez-vous que le tracteur est équipé d'une chargeuse frontale ou d'un ensemble complet de masses à l'avant du tracteur pour procurer davantage de stabilité.
- Veillez à toujours rembobiner le câble alors qu'il est sous tension. Le câble ne pourra pas bien s'enrouler s'il n'est pas sous tension.

4.1 À L'INTENTION DE L'OPÉRATEUR OU DU PROPRIÉTAIRE

fonctionnement et tout en observant un bon programme d'entretien, le treuil de débussquage fonctionnera de nombreuses années sans entretien.

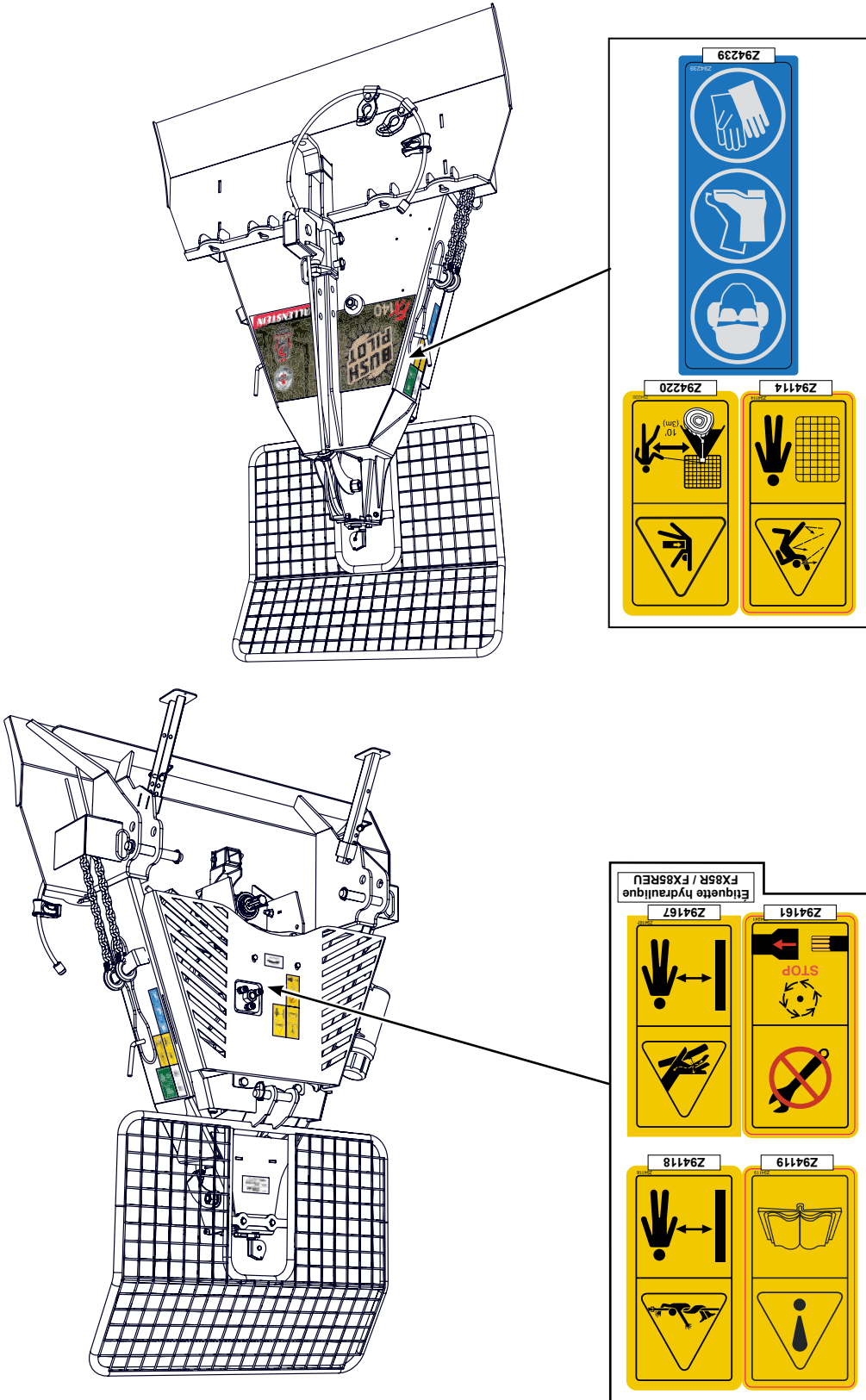
4.1.1 IMPORTANT

Assurez-vous que tous les opérateurs comprennent comment mettre l'équipement dans l'état sécurisé avant de l'utiliser :

- débrayez la prise de force;
- arrêtez le moteur;
- assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles;
- assurez-vous que le câble est libre et qu'aucune tension n'y est appliquée;
- retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche;
- engagez le frein de stationnement;
- bloquez et coincez les roues du tracteur.

Les treuils de débussquage Wallenstein ont été conçus afin de ramener des billes de bois vers l'équipement. Familiarisez-vous avec l'équipement avant de l'utiliser. Il appartient à l'opérateur et au propriétaire de lire le présent manuel et de former tout autre opérateur avant qu'une telle personne ne commence à utiliser l'équipement. Observez de façon rigoureuse toutes les directives portant sur la sécurité. La sécurité concerne tout le monde. En suivant les procédures recommandées, cela crée un environnement de travail sécurisé pour l'opérateur, les passants et toute autre personne sur le lieu de travail et autour de celui-ci. Un opérateur qui n'a pas reçu de formation n'est pas qualifié pour utiliser l'équipement. De nombreuses caractéristiques comprises dans l'équipement ont été introduites en réponse aux suggestions de clients comme vous. Lisez attentivement le présent manuel afin d'apprendre comment utiliser le treuil de débussquage de façon sécuritaire et avec une efficacité maximale. En suivant les instructions de

RAPPEL – Si les symboles de sécurité ont été endommagés, enlevés, s'ils sont devenus illisibles, ou si de nouvelles pièces ne comportant pas de symboles de sécurité ont été installées, il est essentiel de poser de nouveaux symboles de sécurité. On peut se procurer les symboles de sécurité auprès d'un concessionnaire autorisé.



3 SYMBOLES DE SÉCURITÉ

1. Gardez en tout temps les symboles de sécurité propres et lisibles.
2. Remplacez tout symbole de sécurité manquant ou qui est devenu illisible.
3. Si une pièce qui a été remplacée comportait un symbole de sécurité, la nouvelle pièce doit également afficher le symbole en question.
4. Les symboles de sécurité de la section 3 comportent tous un numéro de pièce. Utilisez ce numéro de pièce lorsque vous commandez des pièces de rechange.
5. On peut se procurer les symboles de sécurité auprès d'un distributeur autorisé, du service des pièces d'un concessionnaire ou de l'usine.

3.1 COMMENT INSTALLER LES SYMBOLES DE SÉCURITÉ :

- Assurez-vous que l'aire où sera posé le symbole est propre et sèche.
- La température doit être supérieure à 10 °C (50 °F).
- Déterminez la position exacte où le symbole sera posé avant de retirer la pellicule protectrice.
- Retirez la plus petite partie de la pellicule protectrice.
- Alignez le symbole sur l'aire spécifiée et appuyez délicatement sur la partie exposée et collante du symbole.
- Retirez lentement le reste de la pellicule protectrice et appuyez sur le symbole en frottant pour le coller sur la surface.
- Il est possible de se débarrasser des petites poches d'air en les perçant avec une aiguille, puis de les égaliser en y frottant la pellicule protectrice.

3.2 EXPLICATIONS DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ :



Attention : assurez-vous de bien lire et comprendre **TOUTES les consignes de sécurité et d'utilisation** comprises dans le manuel, et faites de même avec **TOUTES les étiquettes de sécurité** situées sur la machine. La caractéristique de sécurité la plus importante de l'équipement est un opérateur renseigné qui l'utilise **PRUDEMENT.**



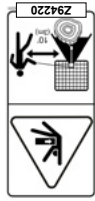
Attention : des objets peuvent être projetés dans les airs; prenez garde, car le câble pourrait se décrocher d'une bille sans avertissement et revenir brusquement vers l'opérateur, ce qui pourrait causer des blessures.



Attention : fluide hydraulique sous pression; ne vérifiez pas s'il y a des fuites en utilisant votre main ou vos doigts lorsque le système est pressurisé. Autrement, de graves blessures s'ensuivront. Raccordez hydrauliques dissimulés : soyez prudent lorsque vous enlevez les panneaux ou les protecteurs.



Attention : organe de transmission rotatif; danger d'emmêlement : gardez les mains, ainsi que les vêtements amples et les longs cheveux, à distance de l'organe de transmission lorsqu'il est en rotation.



Attention : danger d'écrasement! Ne restez pas devant le treuil lorsque celui-ci fonctionne. Restez à côté du treuil à une distance d'au moins 3 m (10 pi).



Mise en garde : le port d'un équipement de protection individuel (EPI) est requis pour faire fonctionner cet appareil. À défaut de porter un EPI, des blessures s'ensuivront.

La société Wallenstein observe les normes générales relatives à la sécurité spécifiées par l'American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE) et l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) des États-Unis. Toute personne qui prévoit d'utiliser ou assurer l'entretien du treuil de débouquage a l'obligation de lire et de bien comprendre la TOTALITÉ des renseignements relatifs à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien contenus dans le présent manuel.

N'utilisez pas le treuil de débussinage tant que vous n'avez pas pris connaissance de ces renseignements et ne laissez aucune autre personne l'utiliser si elle n'a pas fait de même. Révissez annuellement le manuel avant la mise en marche au début de la nouvelle saison.

Faites en sorte que cette révision périodique portant sur la SÉCURITÉ et le FONCTIONNEMENT devienne une pratique courante pour l'ensemble de vos équipements. Un opérateur qui n'a pas reçu de formation n'est pas qualifié pour utiliser l'équipement.

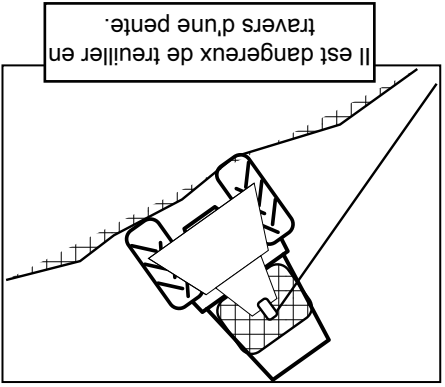
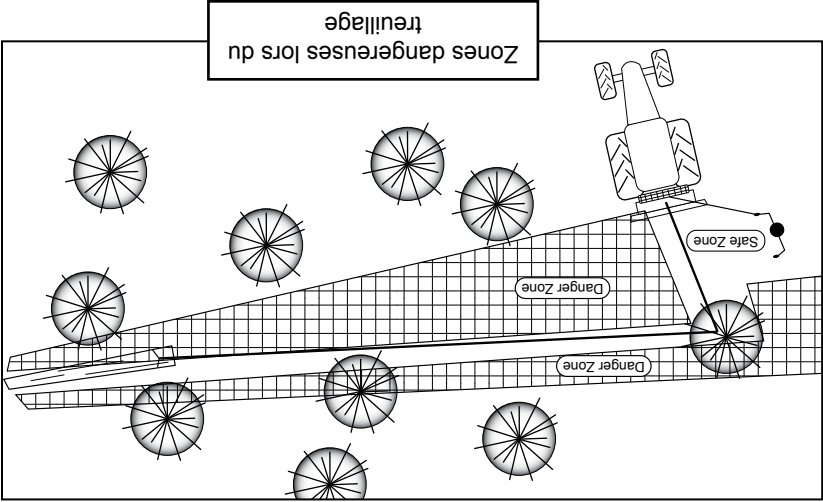
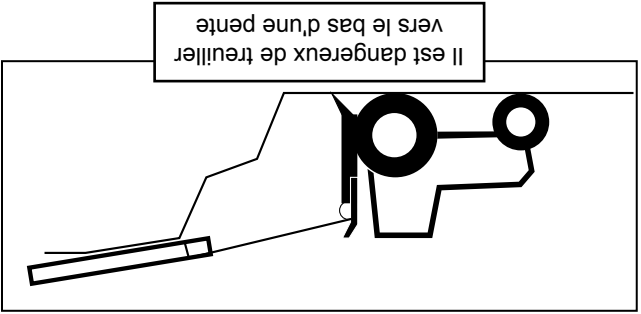
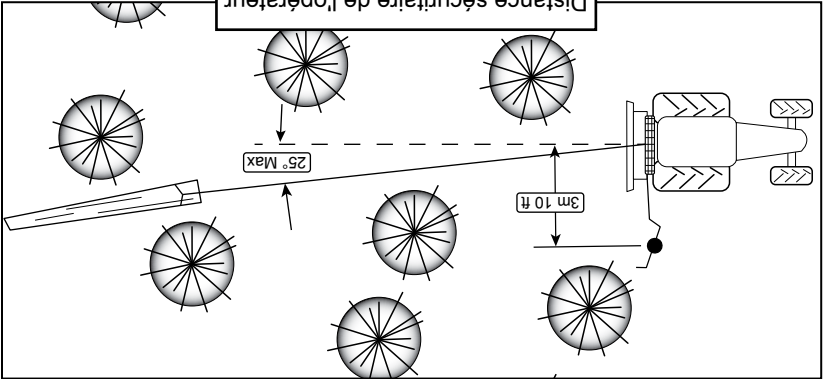
Une feuille de conformité est prévue pour la tenue de vos dossiers afin de démontrer que tous les opérateurs qui utiliseront l'équipement ont lu et compris les renseignements figurant dans le présent manuel de l'utilisateur et qu'ils ont reçu des consignes relativement au fonctionnement de l'équipement.

FORMULAIRE DE CONFORMITÉ

[illegible]

2.8 SÉCURITÉ LORS DU TREUILLAGE

1. Ne dépassez pas un angle de treuillage de plus de $\pm 25^\circ$. Ne faites fonctionner l'équipement que si le sol est de niveau. Abaissez la lame au sol au moment d'utiliser le treuil.
2. Restez à une distance d'au moins 3 m (10 pi) à côté du treuil lorsque vous tirez sur la corde de contrôle lors du treuillage ou que vous actionnez la télécommande. Si le câble glisse ou se rompt, il pourrait retenir brusquement vers l'arrière tel un coup de fouet et présenter ainsi un danger mortel.
3. Ne treuiliez pas pour faire descendre les billes dans une pente; veillez à toujours faire monter les billes. Le treuillage vers le bas d'une pente pourrait causer des blessures par écrasement si une bille se met à rouler vers le bas de la pente.
4. Ne faites pas fonctionner le treuil à partir du siège du tracteur sauf si un grillage protecteur a été installé. Si le câble glisse ou se rompt, il pourrait retenir brusquement vers l'arrière tel un coup de fouet et présenter ainsi un danger mortel.
5. Lors de l'utilisation d'un moufle pour treuiller selon un angle difficile, soyez conscient de la zone de danger créée entre le moufle, la bille et le tracteur.
6. Ne laissez personne s'approcher à moins de 6 m (20 pi) de la machine ou des billes pendant l'utilisation. Gardez les enfants à distance. Les billes peuvent se mettre à rouler de façon aléatoire.
7. Abaissez toujours la lame du cadre au sol lors de l'utilisation de l'équipement pour procurer de la stabilité.
8. Veillez à toujours rembobiner le câble ne pourra pas bien s'enrouler si l n'est pas sous tension.
9. Vérifiez l'état du câble avant d'utiliser le treuil. Le câble peut se briser durant l'utilisation s'il est corrodé, comporte un nœud, des brins rompus ou un pli prononcé. Remplacez le câble s'il est endommagé.
10. Ne treuiliez jamais en travers d'une pente. N'installez pas l'équipement sur un versant ou si la zone de travail est encombrée, humide, boueuse ou glacée, ce qui pourrait causer une chute par débordement ou glissement. Le treuillage en travers d'une pente pourrait entraîner le basculement du tracteur.
11. N'utilisez un tracteur que s'il est équipé d'un cadre de protection (ROPS).
12. Ne touchez pas au câble lorsque le treuil fonctionne.



2.8 SÉCURITÉ RELATIVE AU FONCTIONNEMENT

1. Appelez-vous qu'il est important de lire et d'observer les symboles de sécurité présents sur le treuil de débussuage. Nettoyez ou remplacez tout symbole de sécurité qui ne peut être lu ou compris facilement. Ceux-ci ont été installés pour votre sécurité, de même que celle des autres. En tant qu'opérateur, il ne tient qu'à vous d'utiliser cet équipement de façon sécuritaire.
2. Toute pièce en mouvement constitue un danger potentiel. Un opérateur prudent ayant à cœur la sécurité et qui reconnaît les dangers potentiels et observe des pratiques sécuritaires raisonnables est sans pareil. Le fabricant a conçu le treuil de débussuage afin qu'il soit utilisé alors qu'il est muni de l'ensemble de ses caractéristiques de sécurité correctement installées, ce qui minimise le risque d'accidents. Étudiez le présent manuel dans le but de vous assurer que tous les dispositifs de sécurité ont été installés.
3. Fermez et fixez solidement l'ensemble des protecteurs, des déflecteurs et des grillages avant de démarrer et d'utiliser l'équipement.
4. Assurez-vous d'avoir lu et compris le manuel de l'utilisateur avant de faire fonctionner l'équipement. Passez en revue les instructions relatives à la sécurité tous les ans.
5. Il est recommandé de porter un équipement de protection individuel comprenant des protecteurs auditifs, un casque de sécurité, des lunettes de sécurité, des chaussures de protection et des gants pendant l'assemblage, l'installation, l'opération, le réglage, l'entretien, la réparation, le démontage, le nettoyage ou le déplacement de l'équipement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux, et ne laissez pas des cheveux longs non attachés lorsque vous vous trouvez à proximité de l'équipement.
6. Ne laissez personne s'approcher à moins de 6 m (20 pi) des grumes ou de l'équipement lorsqu'il fonctionne. Gardez les enfants à distance.
7. Ne placez jamais une partie du corps à un endroit où elle se trouverait en danger si un mouvement survenait lors de l'assemblage, de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien, de la réparation, du démontage ou du déplacement de l'équipement.
8. Appliquer la procédure de mise en **état sécuritaire** avant de procéder à l'entretien ou à la réparation de l'équipement.

9. Restez à une distance d'au moins 3 m (10 pi) à côté du treuil lorsque vous tirez sur la corde de contrôle lors du treuillage ou que vous actionnez la télécommande.
 10. Ne faites pas fonctionner le treuil à partir du siège du tracteur sauf si un grillage protecteur a été installé.
 11. Ne touchez pas au câble et ne restez jamais directement en ligne avec le câble pendant le treuillage.
 12. Vérifiez l'état du câble avant d'utiliser le treuil. Le
 - débrayez la prise de force;
 - arrêtez le moteur;
 - assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles;
 - assurez-vous que le câble est libre et qu'aucune tension n'y est appliquée;
 - retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche;
 - engagez le frein de stationnement;
 - bloquez et coincez les roues du tracteur.
1. Observez les lois et les règlements municipaux, provinciaux et d'État relativement à la sécurité lors du transport de l'équipement sur les chemins publics.
 2. Assurez-vous que l'ensemble des lampes, des réflecteurs et des autres éléments exigés relativement à l'éclairage sont installés et en bon état de fonctionnement.
 3. Ne dépassez pas la vitesse jugée sécuritaire. Ralentissez lorsque la surface de la route est mauvaise et lors des virages.
 4. Assurez-vous que l'équipement est bien accroché au tracteur et qu'une pièce de retenue est installée sur chaque tige de montage.
 5. Ne conduisez pas si vous avez consommé de l'alcool.
 6. Soyez courtois au volant et conduisez prudemment. Cédez toujours le passage à la circulation qui vient vers vous, y compris sur les ponts étroits et aux intersections, entre autres. Surveillez la chausseée ou lorsque vous traversez celle-ci.
 7. Ne laissez aucun passager se déplacer avec vous sur l'équipement.

2.9 SÉCURITÉ RELATIVE AU TRANSPORT

1. Observez les lois et les règlements municipaux, provinciaux et d'État relativement à la sécurité lors du transport de l'équipement sur les chemins publics.
 2. Assurez-vous que l'ensemble des lampes, des réflecteurs et des autres éléments exigés relativement à l'éclairage sont installés et en bon état de fonctionnement.
 3. Ne dépassez pas la vitesse jugée sécuritaire. Ralentissez lorsque la surface de la route est mauvaise et lors des virages.
 4. Assurez-vous que l'équipement est bien accroché au tracteur et qu'une pièce de retenue est installée sur chaque tige de montage.
 5. Ne conduisez pas si vous avez consommé de l'alcool.
 6. Soyez courtois au volant et conduisez prudemment. Cédez toujours le passage à la circulation qui vient vers vous, y compris sur les ponts étroits et aux intersections, entre autres. Surveillez la chausseée ou lorsque vous traversez celle-ci.
 7. Ne laissez aucun passager se déplacer avec vous sur l'équipement.
13. Ne consommez pas de boissons alcoolisées ni de drogues, car celles-ci affectent la vigilance et la coordination lors de l'utilisation de l'équipement. Consultez votre médecin si vous devez utiliser l'équipement alors que vous prenez des médicaments sur ordonnance.
 14. Ne laissez aucun passager monter sur l'équipement. Il n'y a aucun endroit sécuritaire prévu pour un passager.
 15. Ne faites fonctionner l'équipement que si le sol est de niveau. Abaissez la lame au sol au moment d'utiliser le treuil pour stabiliser le système.
 16. Ne dépassez pas un angle de treuillage de plus de $\pm 25^\circ$.
 17. Si vous travaillez sur une pente, treuiliez toujours vers le haut de la pente. Ne treuiliez jamais en travers d'une pente.
 18. N'installez pas l'équipement sur un versant ou si la zone de travail est encombrée, humide, boueuse ou glacée, ce qui pourrait causer une chute par trébuchement ou glissement.
 19. Gardez l'aire de travail propre et exempte de débris pour prévenir tout trébuchement. Ne faites fonctionner l'équipement que si le sol est de niveau.
 20. Arrêtez le moteur si vous devez laisser le treuil sans surveillance.
 21. Ne dépassez pas une vitesse jugée sécuritaire lors du transport de l'équipement.
 22. Utilisez un tracteur que s'il est équipé d'un cadre de protection (ROPS).
 23. Assurez-vous que le tracteur est équipé d'une chargeuse frontale ou d'un ensemble complet de masses à l'avant du tracteur pour procurer un avantage de stabilité.

2.6 PRÉPARATION

1. N'utilisez pas l'équipement tant que vous n'avez pas entièrement lu et compris le présent manuel, le manuel de l'utilisateur du tracteur ainsi que chacun des messages relatifs à la sécurité qui se retrouvent sur les symboles de sécurité posés sur le tracteur et l'équipement.



2. Il est recommandé de porter un équipement de protection individuel comprenant un casque de sécurité, des lunettes de sécurité, des chaussures de protection et des gants pendant l'assemblage, l'installation, l'opération, le réglage, l'entretien, la réparation, le démontage, le nettoyage ou le déplacement de l'équipement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux, et ne laissez pas des cheveux longs non attachés lorsque vous vous trouvez à proximité de l'équipement.

3. UNE EXPOSITION PROLONGÉE À DES BRUITS INTENSES PEUT CAUSER UNE PERTE AUDITIVE PERMANENTE!



4. Dégagez la zone de travail des pierres, des branches et des obstacles cachés qui peuvent s'accrocher ou être encroués, causant des blessures ou des dommages.
5. Ne faites fonctionner l'équipement que sous la lumière du jour ou en présence d'une bonne source de lumière artificielle.
6. Assurez-vous que l'équipement est installé et ajusté correctement et en bon état de fonctionnement.
7. Veillez à ce que tous les grillages de sécurité et les symboles de sécurité soient installés adéquatement et en bon état.

REMARQUE : la perte auditive causée par des bruits intenses (tracteurs, scie à chaîne, radios et autres sources semblables proches des oreilles) est cumulative tout au long de la vie. Aucun espoir de récupération naturelle n'est permis.

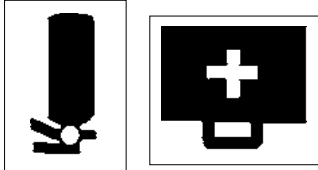
1. Il vous appartient de bien entretenir l'équipement. Des problèmes sont susceptibles de survenir si l'équipement n'est pas bien entretenu.

2. Observez les bonnes pratiques d'atelier.
- Gardez l'aire de travail propre et sèche.
- Assurez-vous que les prises et les outils électriques sont mis à la terre adéquatement.
- Prévoyez un éclairage suffisant pour accomplir la tâche demandée.



3. Prévoyez une ventilation suffisante. Ne faites jamais fonctionner le tracteur dans un bâtiment fermé. Les gaz d'échappement peuvent causer l'asphyxie.
4. Avant de commencer à travailler sur l'équipement, arrêtez le moteur, engagez le frein de stationnement, et fermez la valve d'alimentation en carburant.
5. Ne travaillez jamais sur l'équipement sauf si celui-ci est bloqué de façon sécuritaire.
6. Au moment d'ajuster ou d'entretenir l'équipement, ayez toujours recours à des dispositifs de protection personnelle tels que des protecteurs pour les yeux, les mains et les oreilles. Portez des gants épais ou de cuir lorsque vous manipulez le câble ou l'embrayage.

7. S'il est nécessaire de remplacer des pièces lors de travaux de réglage ou d'entretien périodique, il est impératif d'utiliser des pièces d'origine afin de conserver les caractéristiques techniques initiales de l'équipement. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour quelque blessure ou dommage que ce soit découlant de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés.
8. Il convient d'avoir accès à un extincteur et à une trousse de premiers soins lorsque l'on effectue des travaux d'ajustement ou d'entretien sur l'équipement.
9. Serrez les boulons, les écrous et les vis de façon périodique et vérifiez que tous les raccords électriques et de canalisation de carburant sont fixés correctement pour s'assurer que l'équipement se trouve dans un état sécuritaire.
10. Une fois les travaux de réglage ou d'entretien terminés, il faut s'assurer que tous les grillages de protection et autres dispositifs de sécurité ont été réinstallés avant de remettre l'équipement en marche.



2.7 SÉCURITÉ RELATIVE À L'ENTRETIEN

1. La sécurité constitue l'une des principales préoccupations lors de la conception et du développement de nos produits. Malheureusement, nos efforts de mise à disposition des équipements sécuritaires peuvent s'envoler en fumée au moindre acte de négligence de la part d'un opérateur ou d'une personne se trouvant à proximité de l'équipement.
2. En plus de la conception et de la configuration de l'équipement, le contrôle des risques et la prévention des accidents dépendent de la vigilance, de la préoccupation, de la prudence et de la formation adéquate du personnel affecté à l'opération, au transport, à l'entretien et à l'entreposage de l'équipement.
3. Un dictionnaire affirme que « la meilleure mesure de sécurité consiste en un opérateur avisé et prudent ». Nous vous demandons d'être un tel opérateur. Il appartient à l'opérateur de lire, de comprendre et d'observer la TOTALITÉ des instructions relatives à la sécurité et à l'utilisation de l'équipement contenues dans le présent manuel. Il est possible de prévenir les accidents.
4. Une méconnaissance de l'équipement peut occasionner des blessures par négligence. Lisez le présent manuel avant d'assembler ou d'utiliser l'équipement afin de vous familiariser avec celui-ci. Si quelqu'un d'autre que vous-même utilise l'équipement, ou si on le prête ou le loue, il appartient au propriétaire de s'assurer que l'opérateur suivra les étapes suivantes avant de faire fonctionner l'équipement :
- Il lira et comprendra le manuel de l'utilisateur.
- Il devra avoir reçu des consignes portant sur l'utilisation sécuritaire et adéquate de l'équipement.
- Il sait comment effectuer la procédure d'état sécuritaire :
- débrayer la prise de force;
- arrêter le moteur;
- assurer-vous que toutes les pièces sont immobiles;
- assurer-vous que le câble est libre et qu'aucune tension n'y est appliquée;
- retirer la clé de contact et mettre-la dans votre poche;
- engager le frein de stationnement;
- bloquer et coincer les roues du tracteur.
5. Formez le nouveau personnel et passez souvent en revue les instructions avec les opérateurs. Assurez-vous que seul un opérateur formé adéquatement et physiquement apte utilise l'équipement. Une personne qui n'a pas lu ou compris l'ensemble des instructions relatives au fonctionnement et à la sécurité n'est pas qualifiée pour faire fonctionner l'équipement. Un opérateur n'ayant pas reçu la formation adéquate s'expose

2.5 SÉCURITÉ RELATIVE À L'ENTREPOSAGE

1. Entreposez l'équipement dans un endroit à l'écart des activités humaines.
2. Ne laissez jamais les enfants jouer avec l'équipement entreposé ni à proximité de celui-ci.
3. Entreposez l'équipement dans un endroit sec sur une surface horizontale. Supportez le châssis avec des planches si cela est nécessaire.

1. Assurez-vous que l'ensemble des composants du système hydraulique est en bon état et propre.
2. Avant de mettre le système sous pression, assurez-vous que tous les composants sont étanches et que les conduites et les raccords hydrauliques ne sont pas endommagés.
3. Ne tentez pas de faire de réparations improvisées sur les conduites ou raccords hydrauliques à l'aide de ruban, de pinces ou d'adhésifs. Le système hydraulique fonctionne sous une pression extrêmement élevée. De telles réparations céderont de façon subite et causeront une situation dangereuse et non sécuritaire.
4. Portez un équipement de protection convenable pour les mains et les yeux lors du repérage de fuites d'un fluide sous haute pression. Utilisez un morceau de bois ou de carton comme butée pour repérer une fuite plutôt que les mains.
5. Si vous vous blessez suite au contact avec un jet de fluide hydraulique sous pression extrême, consultez un médecin immédiatement. Une infection grave ou une réaction toxique pourrait s'ensuivre si le fluide a percé la surface de la peau.
6. Faites descendre la pression du système avant de procéder à tout travail d'entretien ou de réparation sur celui-ci.



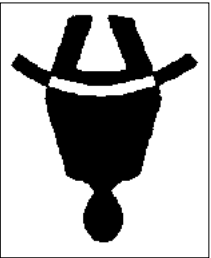
2.4 SÉCURITÉ RELATIVE AU SYSTÈME HYDRAULIQUE

6. À un risque de blessure grave, voire la mort, tout en cas d'urgence. Lisez le présent manuel et celui accompagnant le tracteur.
1. Apprenez la fonction des commandes et la façon d'arrêter rapidement le tracteur et l'équipement d'en tenir compte dans l'exécution des tâches.
2. Il convient de reconnaître ses limites physiques et risquer. Si une personne âgée utilise l'équipement, comme il expose les autres personnes à un tel

2.2 RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ ET À L'ÉQUIPEMENT

La sécurité de l'opérateur et des personnes se trouvant dans les environs constitue l'une des principales préoccupations lors de la conception et du développement d'un équipement. Cependant, de nombreux accidents surviennent tous les ans. Ces accidents auraient pu être évités par quelques secondes de réflexion et une approche plus judicieuse lors de l'opération de l'équipement. En tant qu'opérateur, vous pouvez prévenir de nombreux accidents en observant les précautions indiquées dans la présente section. Pour éviter les blessures, voire la mort, étudiez les précautions qui suivent et veillez à ce que les personnes qui travaillent avec vous ou pour vous les observent tout autant.

1. Afin d'offrir une meilleure vue d'ensemble, certaines images ou illustrations contenues dans le présent manuel peuvent montrer un assemblage dépourvu de son grillage de sécurité. Rappelez-vous que l'équipement ne doit en aucun cas être utilisé dans cet état. Gardez tous les protecteurs en place. S'il est nécessaire d'enlever le grillage pour procéder à des réparations, réinstallez le dispositif de protection avant d'utiliser l'équipement.
2. Remplacez tout symbole de sécurité ou symbole d'instruction qui est manquant ou n'est pas lisible. La position de tels symboles de sécurité est indiquée dans le présent manuel.
3. Ne consommez pas de boissons alcoolisées ni de drogues, car celles-ci affectent la vigilance et la coordination lors de l'utilisation de l'équipement. Consultez votre médecin si vous devez utiliser l'équipement alors que vous prenez des médicaments sur ordonnance.
4. **Les jeunes enfants ne doivent jamais être autorisés à faire fonctionner l'équipement. Une personne qui n'a pas lu le manuel et acquis une compréhension approfondie des précautions et de la façon dont fonctionne l'équipement ne doit pas utiliser ni assembler la fendeuse à bois.** Passez en revue les instructions relatives à la sécurité avec tous les opérateurs une fois l'an.
5. L'équipement est dangereux pour les enfants et les personnes qui ne connaissent pas bien son fonctionnement. L'opérateur doit être une personne responsable et physiquement apte. Il doit être à l'aise avec la machinerie et avoir reçu une formation appropriée portant sur le fonctionnement de l'équipement. Si une personne âgée utilise l'équipement, il convient de reconnaître ses limites physiques et d'en tenir compte dans l'exécution des tâches.
6. Ne faites fonctionner l'équipement à partir d'un tracteur que si celui-ci est muni d'un cadre de protection (ROPS) homologué. Portez toujours la ceinture de sécurité lorsque vous faites fonctionner le tracteur. Des blessures graves, voire la mort, peuvent



7. Ne dépassez en aucun cas la capacité d'une machine. Si vous mettez en doute la capacité d'un équipement à effectuer une tâche ou de l'accomplir de façon sécuritaire, **ÉVITEZ DE L'UTILISER.**
8. Ne modifiez l'équipement d'aucune façon. Une modification non autorisée apportée à l'équipement peut causer des blessures graves, voire la mort. De plus, cela peut affecter les capacités de l'équipement et réduire sa durée de vie.
9. En plus de la conception et de la configuration de l'équipement, y compris les symboles de sécurité et les dispositifs de sécurité, le contrôle des risques et la prévention des accidents dépendent de la vigilance, de la préoccupation, de la prudence et de la formation adéquate du personnel affecté à l'opération, au transport, à l'entretien et à l'entreposage de l'équipement. Consultez également les messages de sécurité et les instructions de fonctionnement contenus dans chaque section appropriées du manuel de l'utilisateur de la machinerie utilisée. Soyez très attentif aux symboles de sécurité fixés au tracteur et à l'équipement.
10. **Procédure associée à l'état sécuritaire :**
 - débrayez la prise de force;
 - arrêtez le moteur;
 - assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles; assurez-vous que le câble est libre et qu'aucune tension n'y est appliquée
 - retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche;
 - engagez le frein de stationnement
 - bloquez et coincez les roues du tracteur.La procédure d'état sécuritaire devrait être effectuée avant chaque réparation, travail d'entretien ou préparation à l'entreposage.

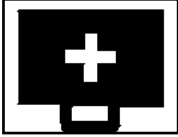
SÉCURITÉ

2.1 SÉCURITÉ : CHOSSES À FAIRE ET À NE PAS FAIRE

VOUS avez la responsabilité d'utiliser et d'entretenir le treuil de débussquage Wallenstein de la série FX de façon sécuritaire. **VOUS** devez vous assurer que vous-même et toute autre personne qui utilise ou entretient le treuil de débussquage, ou qui travaille à proximité de celui-ci, vous êtes familiarisés avec les procédures d'utilisation et d'entretien ainsi que les renseignements connexes portant sur la **SÉCURITÉ** figurant dans le présent manuel. Le présent manuel contient toutes les étapes d'une journée de travail et vous informe au sujet des bonnes pratiques relatives à la sécurité que l'on doit suivre en utilisant le treuil de débussquage.

Rappelez-vous que **VOUS** êtes l'élément clé de la sécurité. De bonnes pratiques relatives à la sécurité non seulement vous protègent, mais également les personnes autour de vous. Incorporez ces pratiques à votre programme de sécurité. Assurez-vous que **CHAQUE PERSONNE** qui utilise l'équipement s'est familiarisée avec les procédures recommandées relatives au fonctionnement et à l'entretien, et suivez toutes les précautions associées à la sécurité. Il est possible de prévenir la plupart des accidents. Ne prenez pas le risque de vous blesser, voire de mourir, en ignorant les bonnes pratiques relatives à la sécurité.

- **DONNEZ** des consignes d'utilisation aux opérateurs ou aux employés avant de les laisser utiliser l'équipement, et PASSEZ-les en revue chaque année par la suite.
- **LISEZ** et comprenez **TOUTES** les consignes de sécurité et d'utilisation dans le manuel, et suivez-les. Il est possible d'éviter la plupart des accidents. La caractéristique de sécurité la plus importante de l'équipement est un opérateur qui l'utilise **PRUDEMENT**.
- **NE DEMANDEZ PAS** à une personne qui n'a pas lu et compris toutes les consignes d'utilisation et de sécurité d'utiliser l'équipement. Un opérateur sans formation n'est pas qualifié et s'expose ainsi qu'autrui à un risque de blessure grave, voire la mort. Il relève de la responsabilité du propriétaire envers l'opérateur que de s'assurer que celui-ci s'est familiarisé avec la machine et comprend son fonctionnement.
- **PORTÉZ** des protecteurs auditifs appropriés lors d'une exposition prolongée à un bruit excessif.
- **NE MODIFIEZ** l'équipement d'aucune façon. Une modification non autorisée apportée à l'équipement peut affecter la fonction ou la sécurité, et cela peut réduire la durée de vie de l'équipement.
- **NE PERMETTEZ** la présence d'aucun passager.
- **NE PRENEZ PAS** le risque de vous blesser, voire de mourir, en ignorant les bonnes pratiques relatives à la sécurité.
- **PASSEZ EN REVUE** les éléments liés à la sécurité avec l'ensemble du personnel qui assure l'utilisation ou l'entretien du treuil de débussquage FX, et ce, chaque année.
- **DISPOSEZ** d'une trousse de premiers soins dans le cas où il serait nécessaire de l'utiliser, et sachez comment en faire usage.



- **AYEZ** un extincteur à votre disposition dans le cas où il serait nécessaire de l'utiliser et sachez comment vous en servir.
- **LISEZ ET VEILLEZ À COMPRENDRE** le manuel de l'utilisateur ainsi que la totalité des symboles de sécurité se trouvant sur le treuil de débussquage avant de le faire fonctionner, de l'entretenir, de l'ajuster ou de le nettoyer.
- **INSPECTEZ** et sécurisez tous les protecteurs avant de commencer.
- **PORTÉZ** un équipement de protection individuelle (EPI) approprié. Voici les éléments à considérer, entre autres :
 - un casque de sécurité;
 - des gants de protection;
 - des vêtements imperméables;
 - une protection auditive;
 - un appareil respiratoire ou un masque filtrant;
 - des chaussures de protection munies de semelles antidérapantes;
 - des lunettes de sécurité ou un écran facial.
- **Établissez une procédure associée à l'état** sécuritaire avant toute opération d'entretien, de réparation ou de préparation à l'entreposage.
- **Procédure associée à l'état sécuritaire :**
 - débrayez la prise de force;
 - arrêtez le moteur;
 - assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles;
 - assurez-vous que le câble est libre et qu'aucune tension n'y est appliquée;
 - retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche;
 - engagez le frein de stationnement;
 - bloquez et coincez les roues du tracteur.
- **VÉRIFIEZ** les câbles, les chaînes et les poulies pour vous assurer qu'ils sont exempts de débris avant de démarrer l'équipement.
- **PENSEZ SÉCURITÉ!** Travaillez de façon SÉCURITAIRE!



2 SÉCURITÉ

SYMBOLE D'AVERTISSEMENT RELATIF À LA SÉCURITÉ

Ce symbole d'avertissement relatif à la sécurité signifie
ATTENTION! SOYEZ VIGILANT! VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU!

3 raisons importantes

Le symbole d'avertissement relatif à la sécurité identifie les messages importants relatifs à la sécurité sur le treuil de débussinage Wallenstein et à l'intérieur du manuel. Lorsque vous voyez ce symbole, soyez au fait du risque de subir des blessures, voire de mourir. Suivez les instructions figurant sur le message de sécurité.

Pour quelle raison la SÉCURITÉ est-elle importante pour vous?

**Les accidents rendent infirme et tuent.
Les accidents coûtent cher.
Il est possible de prévenir les accidents.**

MOTS-INDICATEURS :

Veillez noter que des mots-indicateurs tels que **DANGER, AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** sont employés avec les messages sur la sécurité. Le mot-indicateur approprié employé avec chaque message a été sélectionné en suivant les lignes directrices suivantes :

AVERTISSEMENT –

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si on ne la prévient pas, pourrait mener à des blessures graves, voire la mort. Les risques qui se présentent lorsque l'on enlève les protecteurs font partie de cette situation. Le mot-indicateur peut également être employé pour donner un avertissement contre les pratiques non sécuritaires.

ATTENTION –

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si on ne la prévient pas, peut mener à des blessures mineures ou modérées. Le mot-indicateur peut également être employé pour donner un avertissement contre les pratiques non sécuritaires.

DANGER –

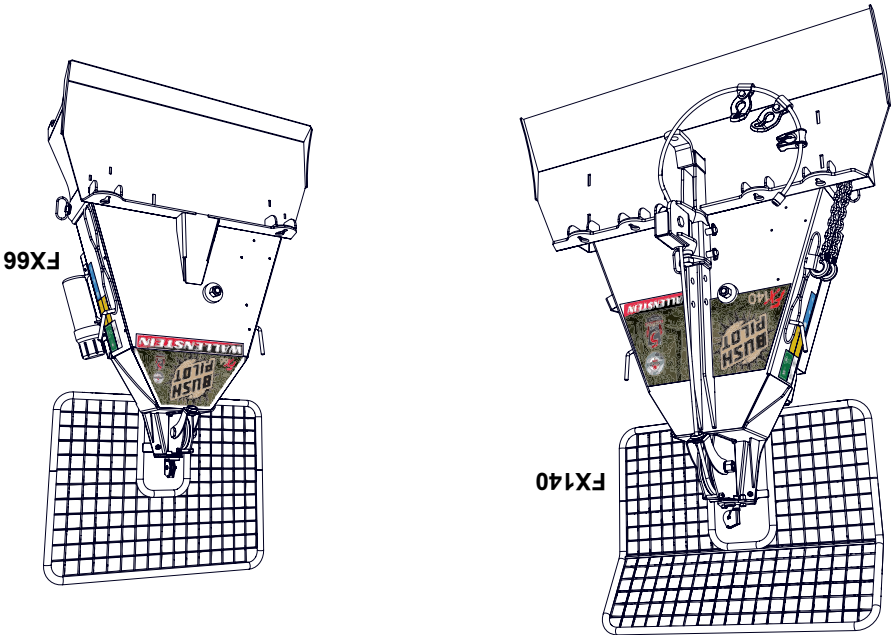
Indique une situation dangereuse imminente qui, si on ne la prévient pas, mènera à des blessures graves, voire la mort. L'emploi de ce mot-indicateur se limite aux situations extrêmes, habituellement pour les composants de l'équipement qui ne peuvent être protégés par un garde pour des raisons fonctionnelles.

Si après avoir lu le présent manuel, vous avez toujours des questions ou si vous désirez obtenir un exemplaire supplémentaire du manuel, veuillez prendre contact avec votre concessionnaire ou la société Wallenstein à l'adresse 4144, Boomer Line, St. Clements (Ontario) N0B 2M0. Téléphone : 519 699-9283 ou télécopieur : 519 699-4146.

1 INTRODUCTION

Félicitations pour avoir choisi un treuil de débussage BushPilot de Wallenstein afin d'étendre vos activités. L'équipement a été conçu et fabriqué afin de répondre aux besoins d'un propriétaire de lot boisé ou d'une entreprise avisée active dans les opérations forestières ou d'architecture du paysage.

Le fonctionnement sécurisé et sans problème du treuil de débussage Wallenstein exige que vous et toute autre personne qui utilisera ou entretiendra l'équipement lisiez et compreniez les renseignements relatifs à la sécurité, au fonctionnement, à l'entretien et au dépannage figurant dans le présent manuel de l'utilisateur.



Ce manuel traite de tous les modèles de treuil de débussage BushPilot de Wallenstein. Consultez la liste des numéros de modèle pour identifier le vôtre.

Consultez la table des matières ou l'index comme référence afin de repérer l'information que vous recherchez.

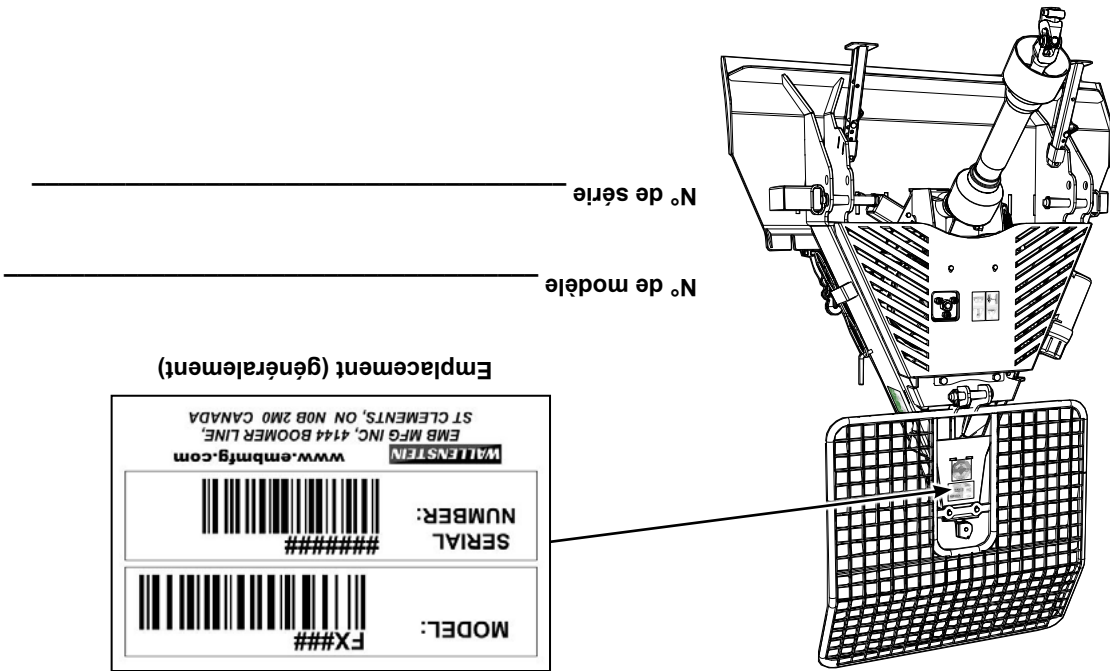
Conservez le présent manuel à portée de main pour pouvoir le consulter souvent et pour pouvoir le remettre à un nouvel opérateur ou au propriétaire. Appelez votre concessionnaire ou distributeur Wallenstein pour toute question, pour obtenir des renseignements ou des exemplaires supplémentaires du manuel.

ORIENTATION DE L'OPÉRATEUR - Les directions gauche, droite, avant et arrière, telles que mentionnées tout au long du présent manuel sont déterminées à partir de la position de l'opérateur lorsqu'il est assis sur le siège du tracteur et fait face au treuil.

Option		FX Model	Cross Reference	Manual Winch	Remote Winch
		FX66		X	
		FX85,		X	
		FX85R		X	
		FX110		X	
		FX110R			X
		FX140		X	
		FX140R			X
		FX66EU		X	
		FX85EU		X	
		FX110EU,		X	
		FX140EU		X	

EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE SÉRIE

Veillez à avoir sous la main le numéro de série du treuil de débussage Wallenstein lorsque vous commandez des pièces, si vous demandez que l'on procède à des réparations ou pour tout autre renseignement. Les plaques portant le numéro de série sont situées aux endroits indiqués. L'équipement FX140 est illustré, mais l'emplacement du numéro de série est le même pour tous les modèles FX. Veuillez noter le numéro à l'endroit prévu pour consultation rapide.



RENSEIGNEMENTS SUR LES ÉTIQUETTES

À mesure que vous vous familiarisez avec votre équipement Wallenstein, vous remarquerez les nombreuses étiquettes présentes. Voici une brève explication de leur raison d'être et de la manière de les interpréter.

Les étiquettes se répartissent en trois types : de sécurité, d'information et de produit.

Les étiquettes de sécurité comportent des pictogrammes, ont un arrière-plan jaune et comprennent généralement deux panneaux. Le panneau supérieur indique l'avertissement de sécurité (le danger potentiel), tandis que le panneau inférieur comporte le message connexe (la manière d'éviter le danger).

Les étiquettes d'avis de sécurité comportent des pictogrammes et ont un arrière-plan bleu et sont généralement de forme rectangulaire et présentent un ou plusieurs symboles. L'étiquette sert à l'illustrer les exigences relatives au fonctionnement sécuritaire (équipement de sécurité, tenue des lieux, etc.). Les étiquettes sont accompagnées de consignes détaillées dans le manuel du propriétaire, lesquelles sont flanquées de l'image de l'étiquette.

Les étiquettes d'information comportent généralement des pictogrammes, ont un arrière-plan blanc et comprennent un nombre variable de panneaux. L'étiquette sert à l'illustrer le mode d'emploi d'une fonction, et s'accompagne des consignes détaillées dans le manuel du propriétaire, lesquelles sont flanquées de l'image de l'étiquette.

Les étiquettes de produit sont associées au produit et comportent diverses données (modèle, numéro de série, etc.). **Les étiquettes d'entretien** sont associées au produit et comportent diverses données. Elles comportent généralement des pictogrammes. Elles peuvent être rondes ou rectangulaires, ont un arrière-plan vert et comprennent un nombre variable de panneaux. L'étiquette peut illustrer le type et la fréquence d'entretien requis, dont la durée de la période entre les entretiens. L'étiquette est accompagnée des consignes détaillées dans le manuel du propriétaire, lesquelles sont flanquées de l'image de l'étiquette.

Pour obtenir les définitions relatives aux étiquettes de sécurité, consultez la section sur les symboles de sécurité. Pour obtenir la liste complète des illustrations des étiquettes et de l'emplacement des étiquettes, téléchargez le manuel des pièces de votre modèle, à partir du site Web www.embmfg.com.

TREUIL DE DÉBUSQUAGE BUSHPILOT DE LA SÉRIE FX DE WALLENSTEIN

RAPPORT D'INSPECTION À LA LIVRAISON

Pour activer la garantie, enregistrez le produit en ligne à l'adresse www.embmfg.com

✓	Pre-Delivery Inspection
	Inspect for damage from shipping. Immediately contact the shipping company if damage is found.
FX Series Skidder Winch	
	Check Condition of Cable
	Chain Tension Checked
	PTO Drive/line Telescopes and Shield Turns
	Fasteners Tight
	Grease Zerk / Lubricate Pivot Points
	Brake Rope moves freely
	Clutch Rope moves freely (FX66, FX85, FX110, FX140)
	Review Operating and Safety Instructions
FX85R, FX10R, FX140R Remote Control Option	
	Remote Control Functions
	Clutch Hydraulic Cylinder Functions
	Check Electrical Power Connection
	Check Wiring Connections
	Review Operating and Safety Instructions
Safety Checks	
	All Safety Decals Installed
	Guards and Shields Installed and Secured
	Retainers Installed Through Mounting Pins
	Review Operating and Safety Instructions

J'ai donné des conseils approfondis à l'acheteur concernant l'entretien de l'équipement, les réglages à réaliser, l'utilisation sécuritaire et la politique de garantie en vigueur; j'ai aussi passé en revue le manuel.

Représentant pour le concessionnaire Signature

Date / /

J'ai reçu les manuels portant sur les produits et on m'a donné des consignes exhaustives au sujet de l'entretien, des réglages, de l'utilisation sécuritaire et de la politique de garantie en vigueur.

Signature du propriétaire

Date / /



WARRANTY

Effective on products retailed on or after January 1, 2015.

Register your product online at www.embmfg.com
within 30 days of purchase to activate warranty.

This product is warranted to be free of defects in materials and workmanship under normal use and service, for a period of

Five (5) Years for Consumer

Two (2) Year for Commercial/Rental



from the date of purchase, when operated and maintained in accordance with the Operating and Maintenance Instructions supplied with this unit. Warranty is limited to the repair of the product and/or replacement of parts.

This warranty does not cover the following items:

- 1) Machines or parts lost or damaged during shipment,
- 2) Normal maintenance or adjustments after initial pre-service and set up is completed
- 3) Normal replacement of service items.
- 4) Accessory items / parts not supplied by EMB MFG INC.
- 5) Damages resulting from:

- misuse, negligence, accident, theft or fire
- use of improper or insufficient fuel, fluids or lubricants
- use of parts or after market accessories other than genuine EMB MFG INC. parts
- modifications, alteration, tampering or improper repair performed by parties other than an authorized dealer
- any device or accessories installed by parties other than an authorized EMB dealer or distributor

Engines are covered by the manufacturer of the engine and covered by the warranty period specified by that manufacturer. **Engine warranty must be registered at the engine manufacturers website.** For service contact your local engine dealer.

Under no circumstances will the manufacturer be liable for any consequential damage or expense of any kind, including loss of profits. The manufacturer is under no circumstances liable for tow vehicle of any kind. The manufacturer is not liable for the maintenance of the product.

This warranty is extended only to the original purchaser and is not transferable. Warranty is void if repairs are attempted by anyone other than a Wallenstein Authorized Service Centre.

If a difficulty develops with the product, contact the local dealer from which you purchased the unit. Only Wallenstein authorized dealers are authorized to make repairs to the product or affect the replacement of defective parts, which will be done at no charge within a reasonable time after the receipt of the product. Unit or parts shall be returned at the customer's expense to the Authorized Service Centre. Damage in transit is not covered by warranty. Include the original purchase receipt with any claim (keep a copy of the receipt for your files).

The distributor's liability under warranty is limited to the repair of the product and/or replacement of parts and is given to the purchaser in lieu of all other remedies including incidental and consequential charges. There are no warranties, expressed or implied, other than those specified herein.

EMB MFG Inc
4144 Boomer Line, St Clements, ON N0B 2M0 Canada
Phone: 519-699-9283 Fax: 519-699-4146 : attention to Warranty Dept
Email: warranty@embmfg.com

rev.230115

WARRANTY IS VOID IF NOT REGISTERED

TABLE DES MATIÈRES

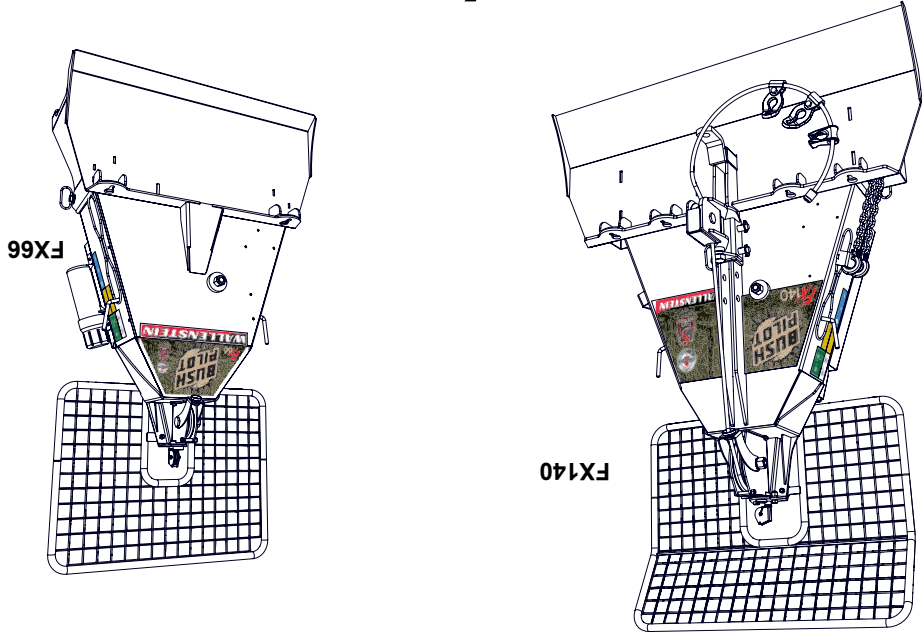
49	PROCÉDURE DE DÉMARRAGE	29
49.1	TRACTEUR	29
49.2	ARRÊT	29
49.3	ARRÊT D'URGENCE	29
49.4	TREUILLAGÉ	30
49.5	DÉBUSQUAGE	31
49.6	CONSEILS POUR LE	31
4.10	FONCTIONNEMENT	31
4.11	TRANSPORT	32
4.11.1	ENTREPOSAGE	33
4.11.2	ENTREPOSAGE DE L'ÉQUIPEMENT	33
4.11.2	REMISE EN MARCHÉ APRÈS	33
5	ENTRETIEN	34
5.1	ENTRETIEN ET RÉPARATIONS	34
5.1.1	FLUIDES ET LUBRIFIANTS	34
5.1.2	GRAISSAGE	34
5.1.3	ILLUSTRATIONS LIÉES À L'ENTRETIEN	35
5.1.4	TABEAU DE L'ENTRETIEN	36
5.2	ENTRETIEN	37
5.2.1	ENTRETIEN DE L'ORGANE DE	37
5.2.2	TRANSMISSION	37
5.2.2	BOULON DE CISAILLEMENT	37
5.2.3	RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE	38
5.2.4	TENDEUR DE LA CHAÎNE À ROULEAUX	39
5.2.5	RÉGLAGE DU FREIN DU TAMBOUR	40
6	DÉPANNAGE	41
7	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	43
7.1	SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES	43
7.2	COUPLE APPLIQUÉ SUR LES	43
7.3	RACCORDS HYDRAULIQUES	43
7.3	COUPLE APPLIQUÉ SUR LES BOULONS	44
8	ACCESSOIRES	45
N° Z92318	CHAÎNE POUR ÉTRANGLEUR	45
5/16 PO X 7,5 PI		45
N° Z92126	CORDE SYNTHÉTIQUE POUR	45
ÉTRANGLEUR, 7/16 PO X 7 PI		45
N° Z92125	CORDE SYNTHÉTIQUE POUR	45
ÉTRANGLEUR, 3/8 PO X 5 PI		45
N° 5089A100	MOUFLE MOBILE À DÉCLENCHEMENT	45
AUTOMATIQUE		45
N° F200	NÉCESSAIRE POUR TREUIL À	45
TÉLÉCOMMANDE		45
N° F210	NÉCESSAIRE POUR TREUIL À	45
TÉLÉCOMMANDE		45
N° Z92123	CORDE SYNTHÉTIQUE,	45
7/16 PO X 200 PI		45
N° Z92124	CORDE SYNTHÉTIQUE,	45
1/2 PO X 200 PI		45

INDEX

3	GARANTIE	3
4	RAPPORT D'INSPECTION À LA LIVRAISON	4
5	EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE SÉRIE	5
5	RENSEIGNEMENTS SUR LES ÉTIQUETTES	5
6	INTRODUCTION	6
7	SÉCURITÉ	7
2.1	SÉCURITÉ : CHOSES À FAIRE ET À NE PAS	7
8	FAIRE	8
2.2	RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ	8
9	ET À L'ÉQUIPEMENT	9
2.3	FORMATION SUR LA SÉCURITÉ	10
2.4	SÉCURITÉ RELATIVE AU SYSTÈME	10
10	HYDRAULIQUE	10
2.5	SÉCURITÉ RELATIVE À L'ENTREPOSAGE	10
11	PRÉPARATION	11
2.7	SÉCURITÉ RELATIVE À L'ENTRETIEN	11
2.8	SÉCURITÉ RELATIVE AU FONCTIONNEMENT	12
2.9	SÉCURITÉ RELATIVE AU TRANSPORT	12
2.8	SÉCURITÉ LORS DU TREUILLAGÉ	13
2.9	FORMULAIRE DE CONFORMITÉ	14
3	SYMBOLES DE SÉCURITÉ	15
3.1	COMMENT INSTALLER LES SYMBOLES DE	15
3.2	SÉCURITÉ :	15
3.3	EXPLICATIONS DES SYMBOLES DE	15
3.3	SÉCURITÉ :	15
3.3	EMPLACEMENT DES SYMBOLES DE	15
4	SÉCURITÉ	16
4	FONCTIONNEMENT	17
4.1	À L'INTENTION DE L'OPÉRATEUR OU DU	17
4.1.1	PROPRIÉTAIRE	17
4.2	IMPORTANT	17
4.2	COMPOSANTS DE L'ÉQUIPEMENT	18
4.3	RODAGE DE L'ÉQUIPEMENT	19
4.4	LISTE DE VÉRIFICATION AVANT LA MISE EN	19
4.5	MARCHE	19
4.5	POUNCEORGANE DE TRANSMISSION POUR	20
20	LA PRISE DE FORCE	20
4.6	FIXATION AU TRACTEUR	21
22	BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	22
22	BRANCHEMENT HYDRAULIQUE	22
23	COMMANDES / CARACTÉRISTIQUES	23
23	TÉLÉCOMMANDE (OPTIONNELLE)	23
24	TÉLÉCOMMANDE D'EMBRAYAGE	24
24	VERROUILLAGE DU TREUIL	24
24	TÉLÉCOMMANDE D'EMBRAYAGE (EN OPTION)	25
25	COMMANDE MANUELLE DE L'EMBRAYAGE	25
26	MOUFLE MOBILE INFÉRIEUR	26
4.7.7	CÂBLE DE TREUIL AVEC EXTRÊMITÉ FORGÉE	26
4.7.9	BARRE DE TRACTION À CHAÎNE	27
4.7.10	ATTELAGE DE LA REMORQUE	27
4.8	FONCTIONNEMENT SUR LE TERRAIN	28
4.8.1	PRÉPARATION	28

WALLENSTEIN
PAR EMB MFG Inc.

EMB Manufacturing Inc.
4144, Boomer Line, St. Clements (Ontario) N0B 2M0 Canada
Téléphone : 519 699-9283 Télécopieur : 519 699-4146
www.embmfg.com



TREUIL DE DÉBUSQUAGE FX

FX66, FX85, FX85R, FX110,
FX110R, FX140, FX140R
FX66EU, FX85EU, FX110EU, FX140EU

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Avant de mettre le treuil de débussage en service :
Ne tentez pas de démarrer le treuil ou de le faire fonctionner sans avoir suivi
une formation complète sur la sécurité et des instructions relatives à ses fonc-
tions, son utilisation et son entretien. Voir la procédure prélivraison à la page 4.



**Le présent manuel doit en tout
temps accompagner le treuil.**

