

Sprayer Attachment for ProGator Model HD200 Serial No. (010001-)



JOHN DEERE

OPERATORS MANUAL

Sprayer Attachment for ProGator Model
HD200 Serial No. (010001-)

OMMT6327 J9 English

John Deere
Worldwide Commercial And
Consumer Equipment Division

OMMT6327 J9

North American

LITHO IN U.S.A.
ENGLISH



INTRODUCTION

THANK YOU for purchasing a John Deere product.

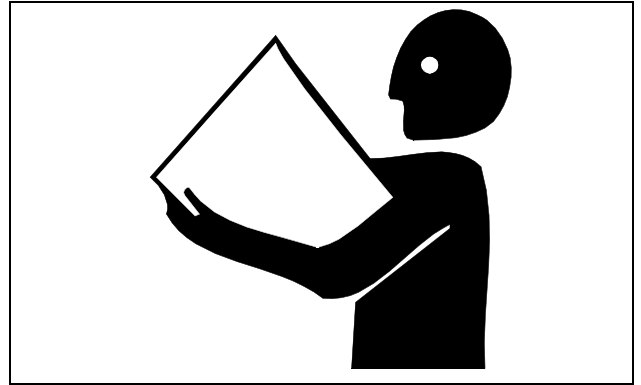
Read this manual and your vehicle manual thoroughly. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage.

This manual should be considered a permanent part of your machine and should remain with the machine when you sell it.

Measurements in this manual are metric units and their U.S. customary equivalents. RIGHT-HAND and LEFT-HAND sides are determined by facing in the direction the machine will travel when going forward. When you see a broken line arrow (----->), it indicates the part it is pointing to is hidden.

Product warranty is provided as part of John Deere's support program for customers who operate and maintain their equipment as described in this manual. The product warranty is explained on the warranty certificate you received from your dealer.

Record identification numbers below. Be sure to record all the numbers to help in tracing the machine if it is stolen. You also need to give these numbers to your dealer when you order parts.



DATE OF PURCHASE:

DEALER NAME:

DEALER PHONE:

SERIAL NUMBER (A):

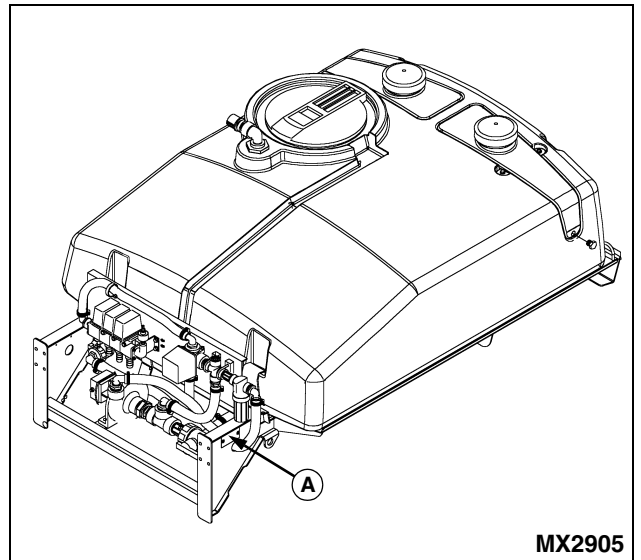


TABLE OF CONTENTS

Safety Signs	1
Controls - Standard Equipment	4
Controls - Optional Equipment	6
Preparing The Vehicle	9
Installing	10
Removing	15
Nozzles	19
Operating	32
Operating - Optional Equipment	43
Replacement Parts	50
Service Machine Safely	51
Service Interval Chart.	53
Service - Standard Equipment	54
Service - Optional Equipment.	59
Troubleshooting	67
Storing Machine	73
Assembly	75
Specifications	88
Index	90
Service Literature	93

All information, illustrations and specifications in this manual are based on the latest information at the time of publication. The right is reserved to make changes at any time without notice.

COPYRIGHT© 1999
Deere & Co.
John Deere Worldwide Commercial and
Consumer Equipment Division
Horicon, WI
All rights reserved

OMMT6327 J9

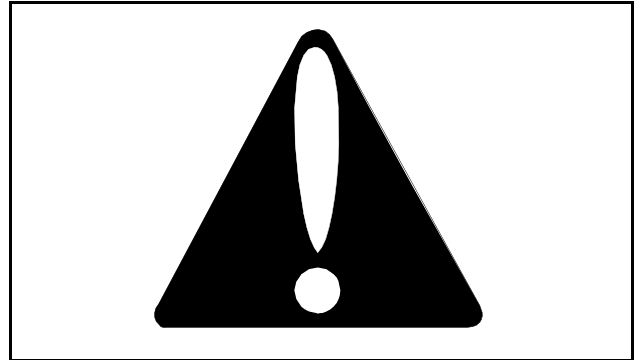
NOTES

SAFETY

Safety-Alert Symbol

Read and recognize safety information. Be alert to the potential for personal injury when you see this safety-alert symbol.

On your machine safety labels, the words DANGER, WARNING, and CAUTION are used with this safety-alert symbol. DANGER identifies the most serious hazards. In this manual, the word CAUTION and this symbol call attention to safety messages.



DANGER (A)

To avoid injury, do not drink water from this container. It may be contaminated. Use for rinse/wash purposes only.

CAUTION (B)

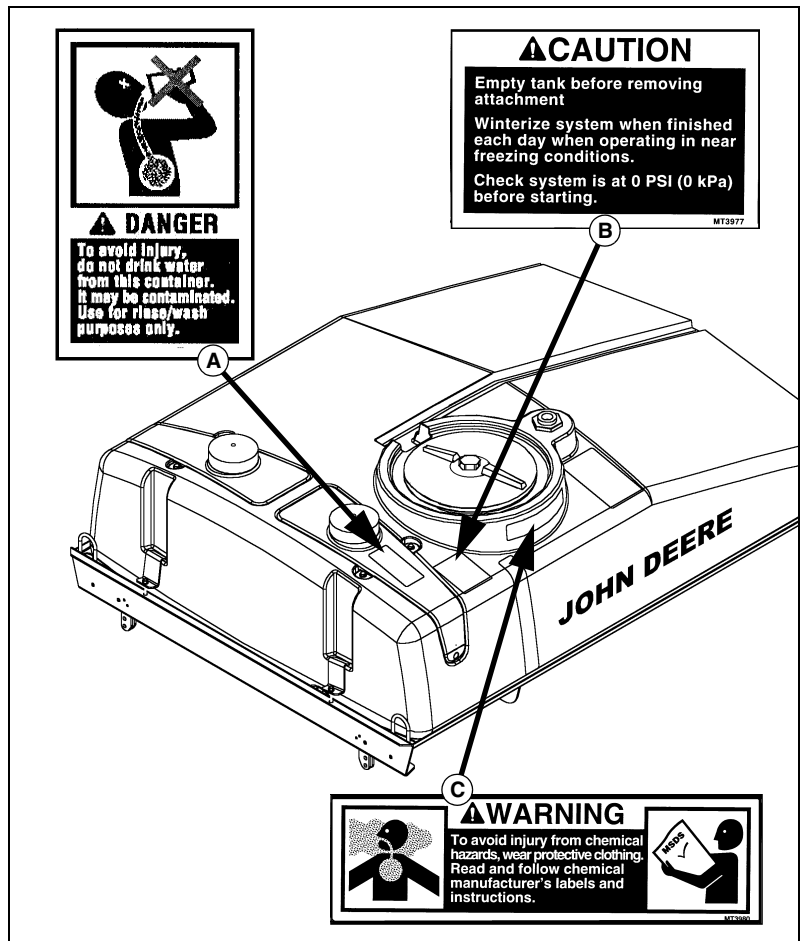
Empty tank before removing attachment.

Winterize system when finished each day when operating in near freezing conditions.

Check system is at 0 PSI (0 kPa) before starting.

WARNING (C)

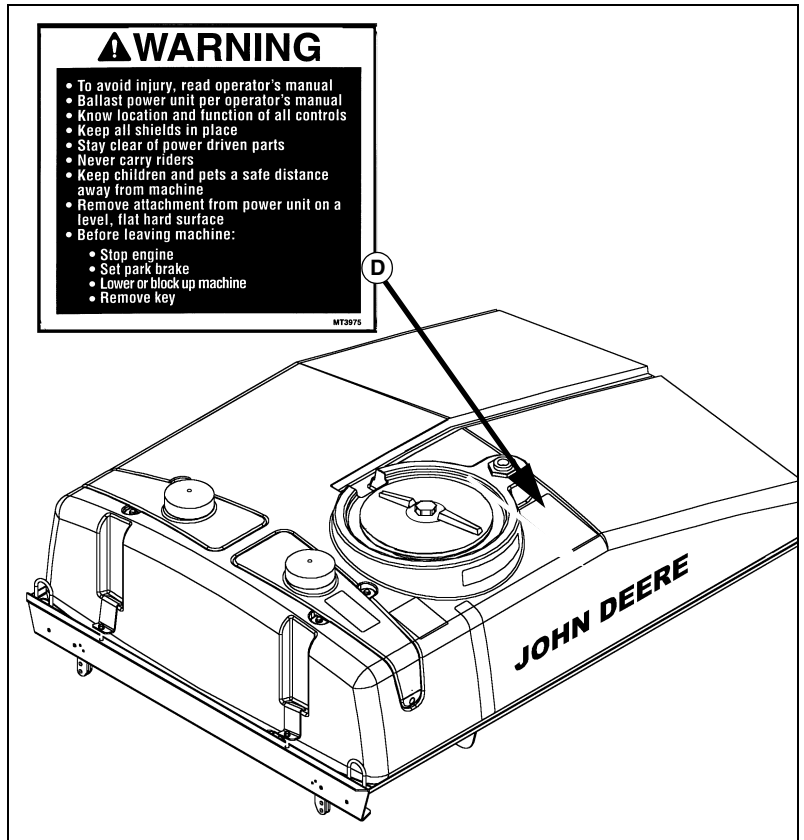
To avoid injury from chemical hazards, wear protective clothing. Read and follow chemical manufacturer's labels and instructions.



SAFETY

WARNING (D)

- To avoid injury, read operator's manual.
- Ballast power unit per operator's manual.
- Know location and function of all controls.
- Keep all shields in place.
- Stay clear of power driving parts.
- Never carry riders.
- Keep children and pets a safe distance away from machine.
- Remove attachment from power unit on a level, flat hard surface.
- Before leaving machine:
 - Stop engine.
 - Set park brake.
 - Lower or block up machine.
 - Remove key.



WARNING (E)

To avoid injury, keep hands and fingers away from this area.

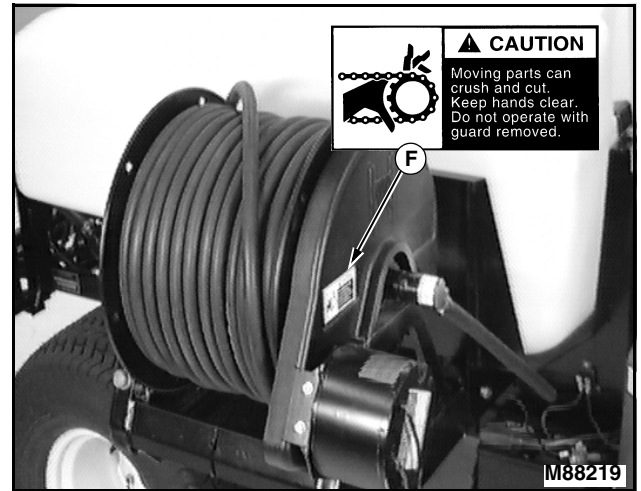


SAFETY

CAUTION (F)

Picture Note: Optional electric hose reel kit shown.

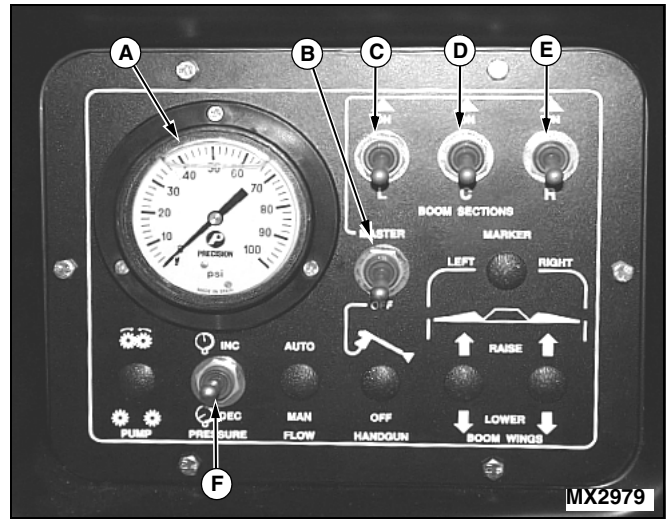
Moving parts can crush and cut. Keep hands clear. Do not operate with guard removed.



CONTROLS - STANDARD EQUIPMENT

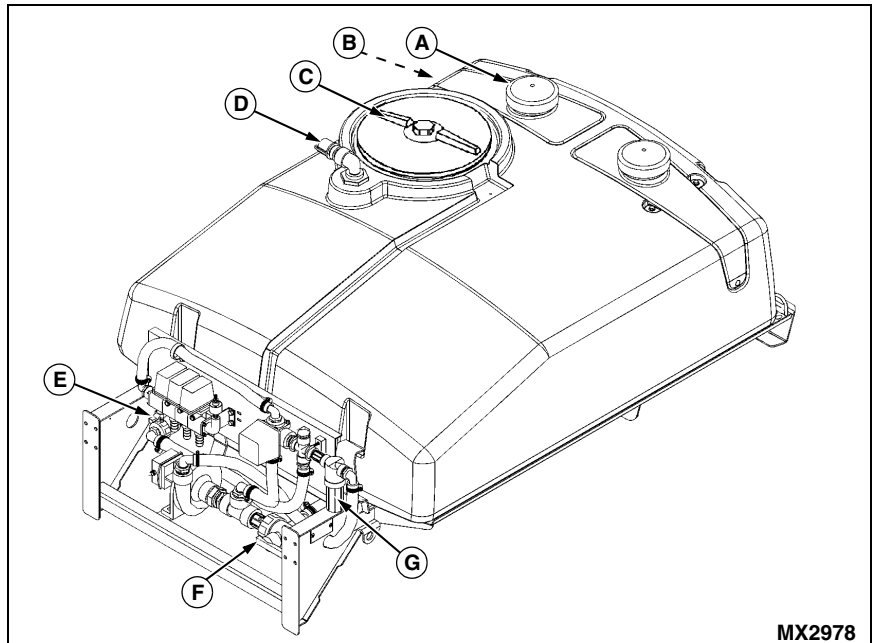
Dash Controls

- A - Pressure Gauge
- B - Master Switch
- C - Boom Section "L" Switch
- D - Boom Section "C" Switch
- E - Boom Section "R" Switch
- F - Pressure Switch



Tank Controls

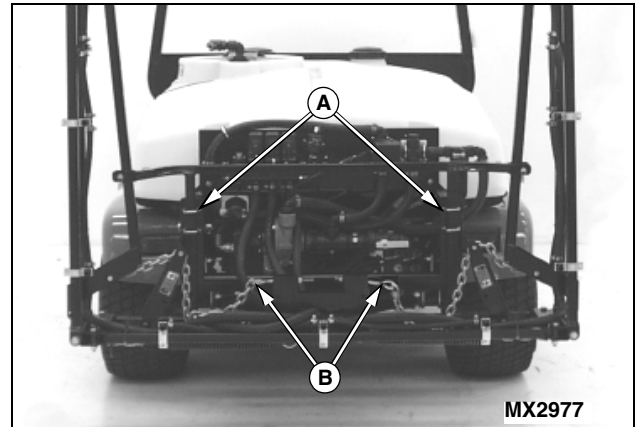
- A - Wash Tank Fill Cover
- B - Wash Tank Ball Valve (controls flow from wash tank)
- C - Tank Fill Cover
- D - Tank Quick-Connect Fill Port
- E - Ball Valve (controls flow from tank)
- F - 3-Way Ball Valve (controls flow to pump inlet)
- G - Inline Strainer (strains flow from pump)



CONTROLS - STANDARD EQUIPMENT

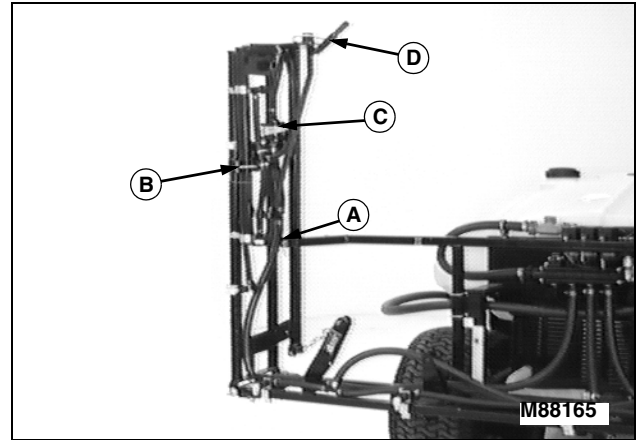
Boom Controls

- A - Attaching Hardware (for boom height adjustment)
- B - Eye Bolt Hardware (for boom wing leveling)



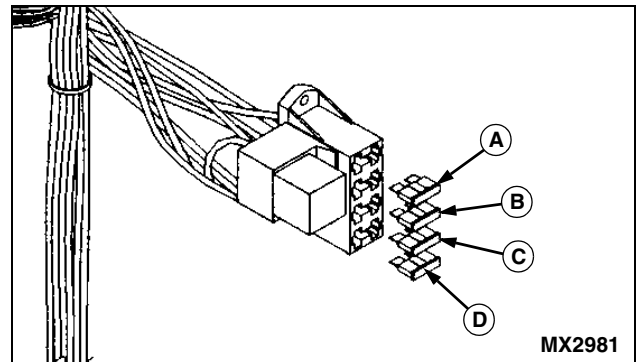
Boom Wing Controls

- A - Boom Wing Locking Pin (locks boom wings for transport)
- B - Boom Wing Extension Locking Pin (locks boom wing extensions for transport, 15/21 ft boom only)
- C - Ball Valve (controls flow to outer boom extensions, 15/21 ft boom only)
- D - Boom Wing Extension Locking Pin (locks boom wing extensions for operating, 15/21 ft boom only)



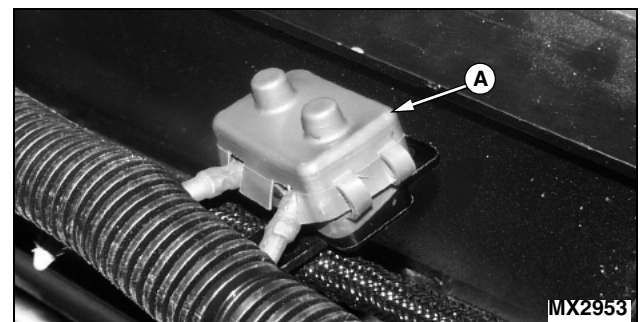
Fuse Block (Sprayer Wiring Harness)

- A - 30 Amp (optional boom wing actuators)
- B - 5 Amp (optional accessories)
- C - 15 Amp (optional foam marker)
- D - 15 Amp (solenoid valves)



Main Circuit Breaker (Sprayer Wiring Harness)

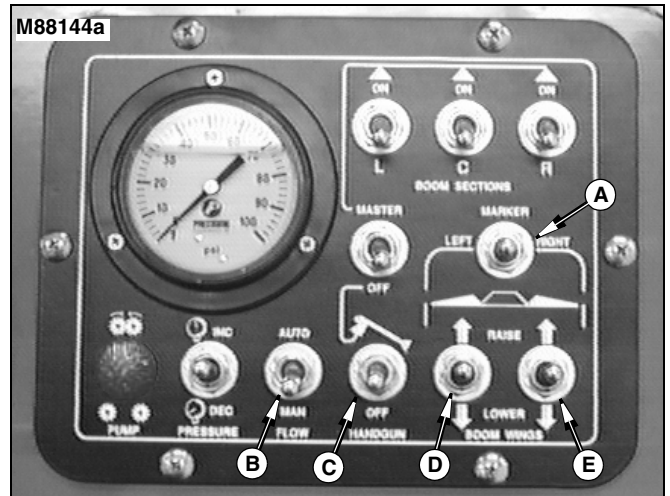
- A - 40 Amp Automatic Reset (protects sprayer electrical system)



CONTROLS - OPTIONAL EQUIPMENT

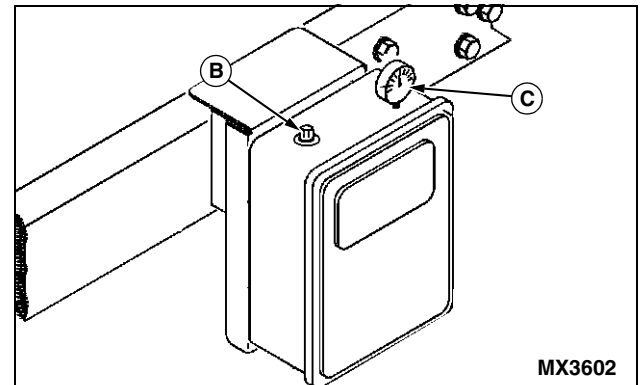
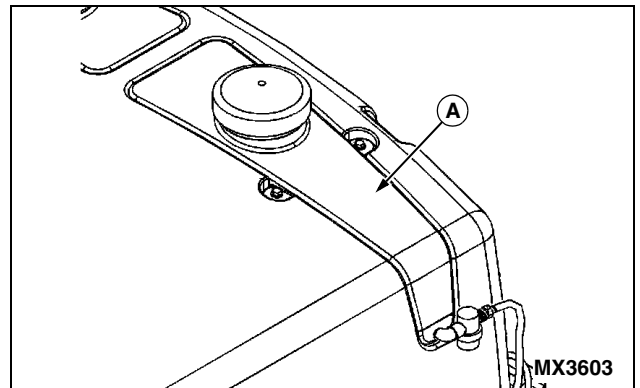
Dash Controls (all options shown)

- A - Marker Switch
- B - Flow Switch
- C - Handgun Switch
- D - Boom Wing Switch, Left
- E - Boom Wing Switch, Right



Foam Marker Controls

- A - Foam Marker Tank
- B - Foam Adjuster
- C - Pressure Gauge



Ground Wheels Controls (15/21 ft Boom Only)

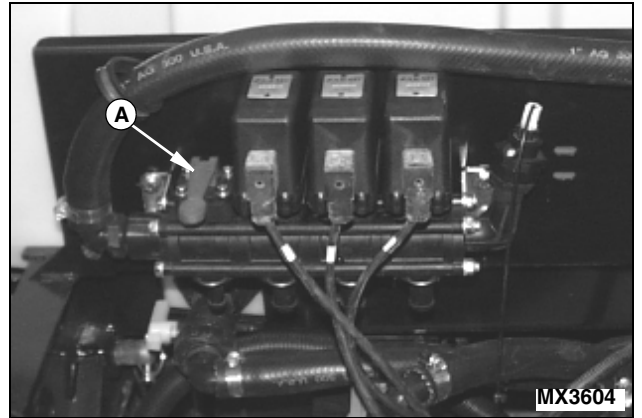
- A - Locking Collars



CONTROLS - OPTIONAL EQUIPMENT

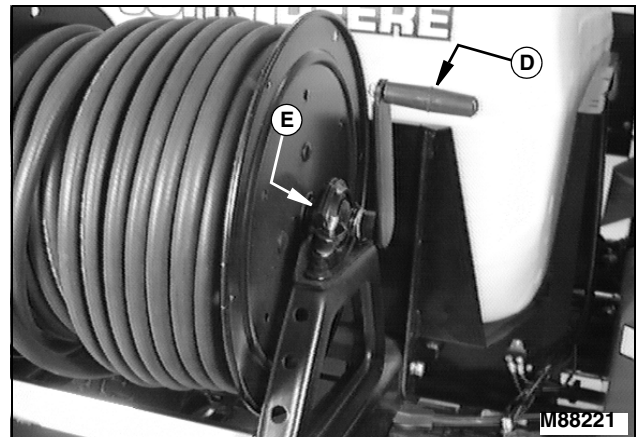
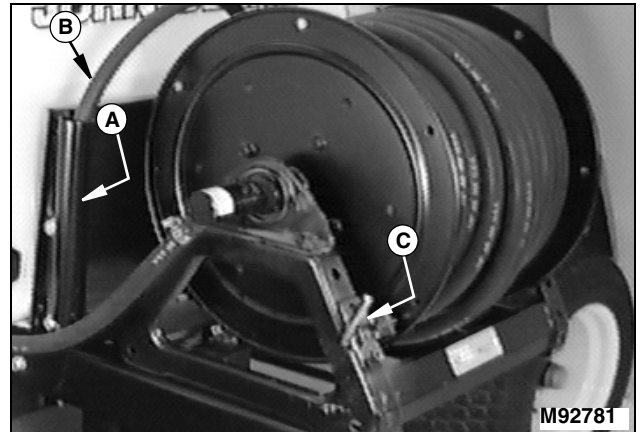
Hose Reel Controls

- A - Manual Lever Valve



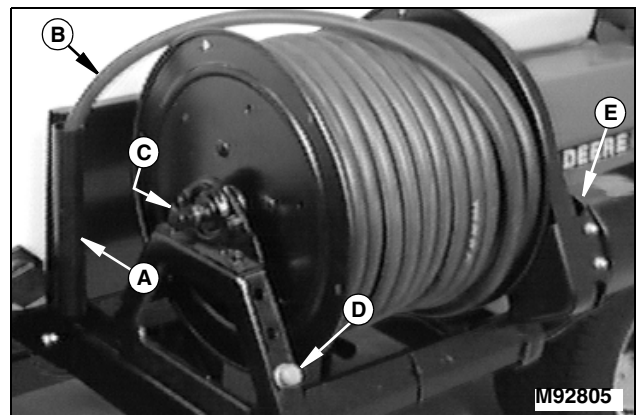
Manual Hose Reel Controls

- A - Handgun Storage Tube
- B - Handgun Hose
- C - Reel Lock
- D - Reel Handle
- E - Tension Brake Adjuster



Electric Hose Reel Controls

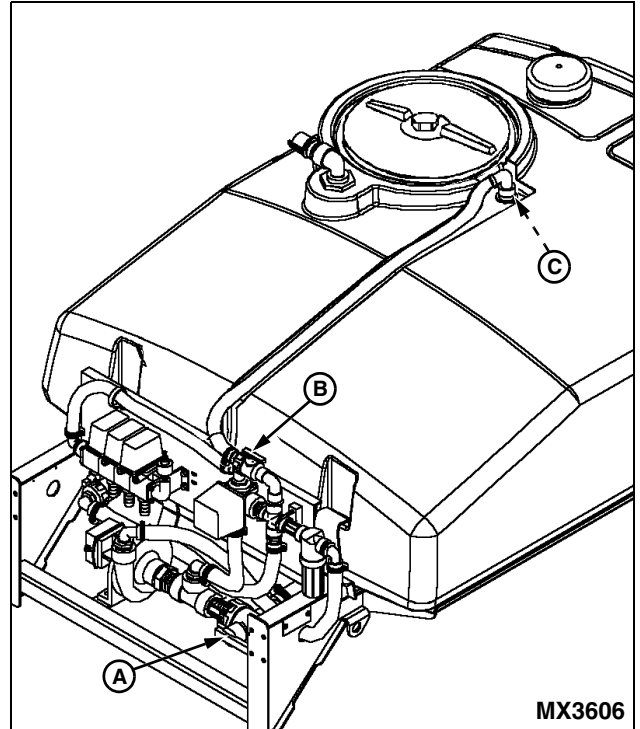
- A - Handgun Storage Tube
- B - Handgun Hose
- C - Manual Control - 1 in. Hex
- D - Motor Power Switch
- E - Electric Motor



CONTROLS - OPTIONAL EQUIPMENT

Tank Rinse Controls

- A - 3-Way Ball Valve (controls rinse water to pump)
- B - Tank Rinse Valve (controls pressure rinse to sprayer tank)
- C - Rinse Head

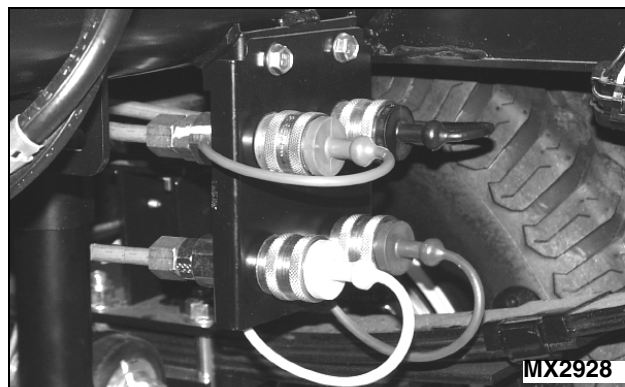
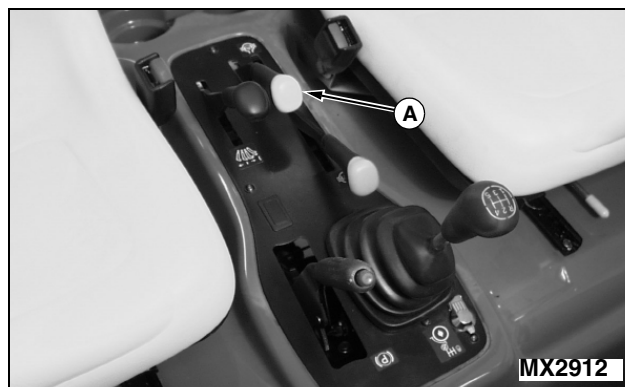


PREPARING VEHICLE

Vehicle Requirements

Your ProGator must be equipped with optional Auxiliary Hydraulic Kit for operation of the sprayer pump. If vehicle is equipped with PTO control lever (A), four quick couplers at rear of vehicle, an auxiliary hydraulic tank, and oil cooler, the Auxiliary Hydraulic Kit is installed. If necessary, see your John Deere Dealer to order kit.

It is recommended your ProGator also be equipped with optional throttle/governor control kit to help maintain consistent travel speed over varying types of terrain. Uncontrolled vehicle RPM may result in uneven spray coverage.

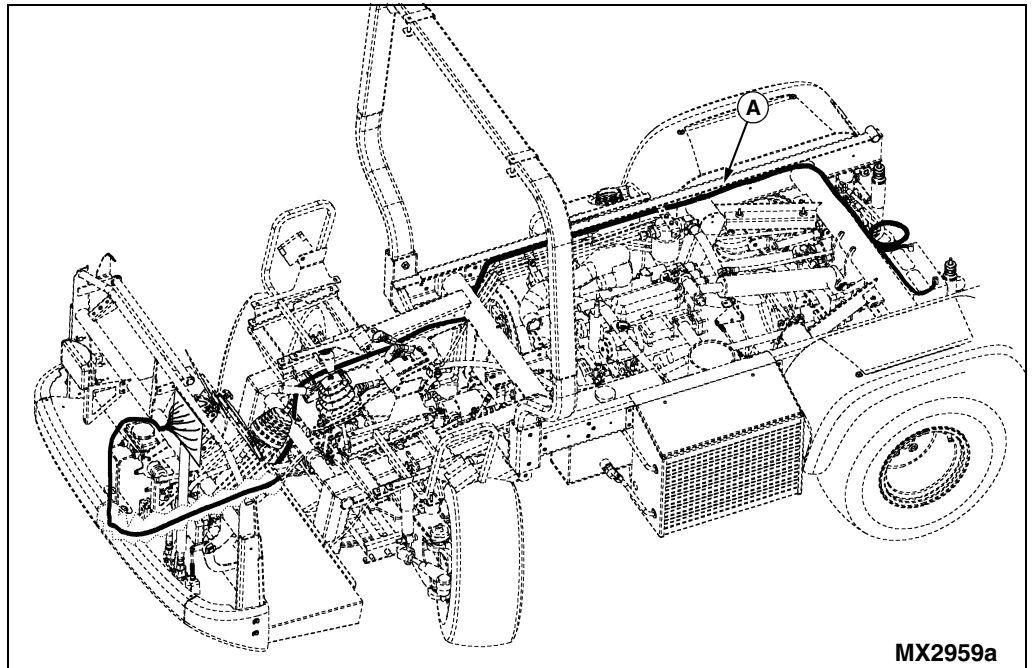


INSTALLING

Prepare for Installation

NOTE: *Sprayer must be installed with an overhead lifting device. Park vehicle accordingly.*

1. Ensure sprayer tank is empty to help reduce and balance load.
2. LOCK boom wings in the upright position.
3. Ensure the lift cylinder lines are properly connected to hydraulic quick-couplers at rear of vehicle.
4. Extend cylinder rod 25 to 30 cm (10 to 12 in.).
5. Stop vehicle on a level surface, not on a slope.
6. LOCK park brake.
7. STOP the engine.
8. Remove the key.
9. Before you leave the operator's seat, wait for engine and all moving parts to STOP.
10. Cut tie straps and route sprayer wiring harness (A) to rear of vehicle as shown. Coil the excess harness near the vehicle battery.
11. Remove pivot pins at rear vehicle frame.
12. Remove lift cylinder connecting pin.



INSTALLING

Install Sprayer Tank

CAUTION: AVOID CRUSH INJURY OR DEATH!
The sprayer must be installed using a safe lifting device such as an overhead hoist. Ensure hoist, straps, and chains are of adequate lift capacity and in good condition.
Do not allow lift straps or chains to contact or interfere with plumbing components when hoisting.

1. Install lift straps or chains to sprayer so unit is balanced upon hoisting. Do not directly connect to rear mounting holes (A) as these will be used for installation of the pivot pins:

- Attach to lift loops (B) at front of sprayer frame.
- Make sure U-bolts on boom center frame are tightened completely. Secure straps or chains around vertical supports (C) to prevent slippage.

2. Install a safety stand (D) between vehicle frame and sprayer frame.

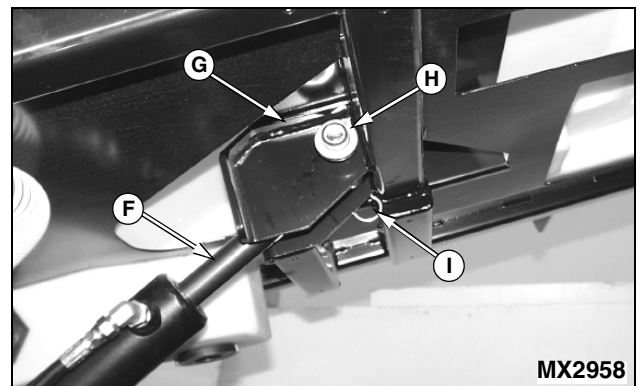
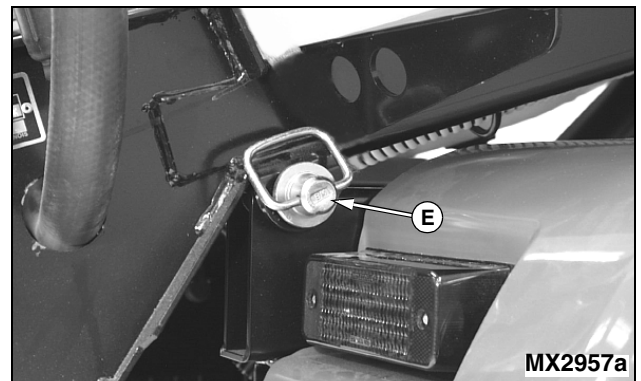
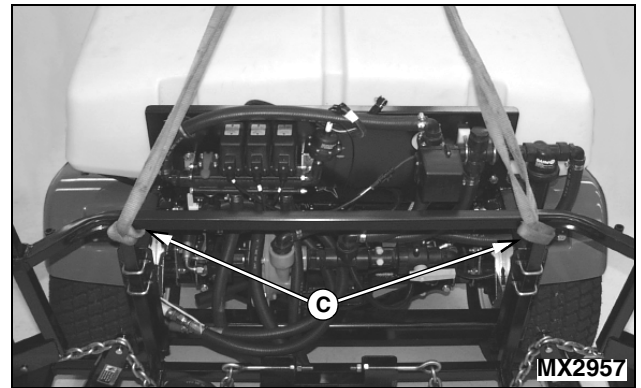
3. Lift the tank/frame into position over vehicle frame as shown.

4. Align mounting holes at rear of vehicle and install pivot pins (E) as shown. Secure pivot pins with the quick-lock pins.

5. Align hole in cylinder rod (F) with hole in clevis (G). Install connecting pin (H) and secure with spring locking pin (I).

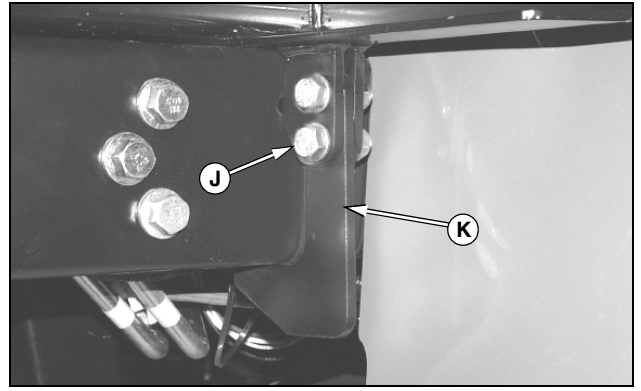
6. Remove safety stand from between tank and vehicle frame.

7. Disconnect hoist from sprayer and completely lower tank using the lift cylinder lever.



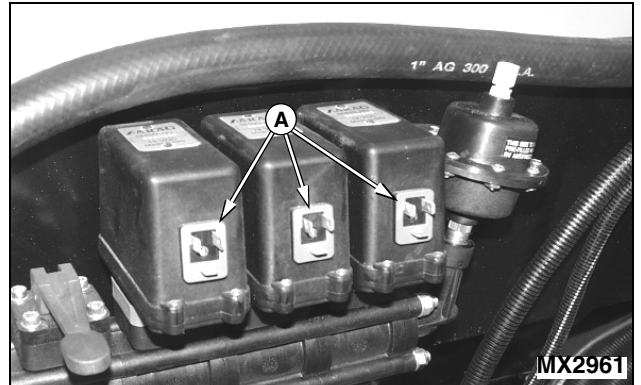
INSTALLING

8. Remove lower hardware (J) from frame clamps (K). Allow clamps to pivot downward as shown. Install the hardware to secure them in the locked position.



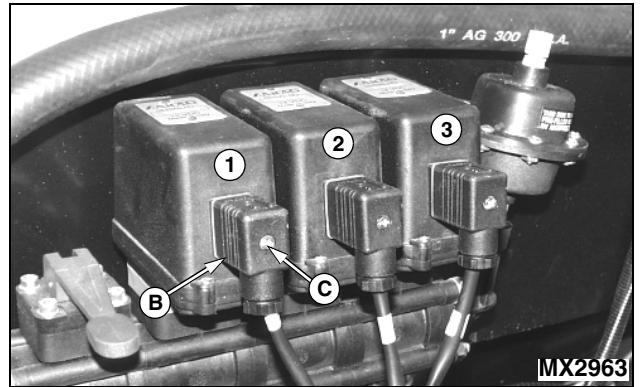
Connect Sprayer Wiring Harness

1. Route the harness up through the opening at rear of sprayer.
2. Ensure solenoid plug seals (A) are seated over the solenoid valve prongs as shown.



NOTE: The solenoid leads are numbered 1, 2, 3. Connect them in numerical order from left to right.

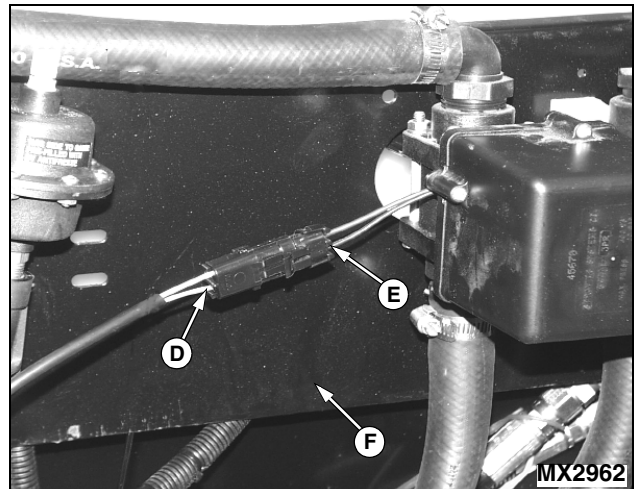
3. Connect solenoid plugs (B) to the solenoid valves in the correct order as shown. Secure each plug to valve using screws (C).



4. Connect the YELLOW/WHITE and BLUE/WHITE sprayer harness leads (D) to RED and BLACK leads (E) from pressure regulating valve.

5. If equipped with optional sprayer equipment, make all necessary electrical and hose connections at this time. See the installation instructions provided with your optional equipment.

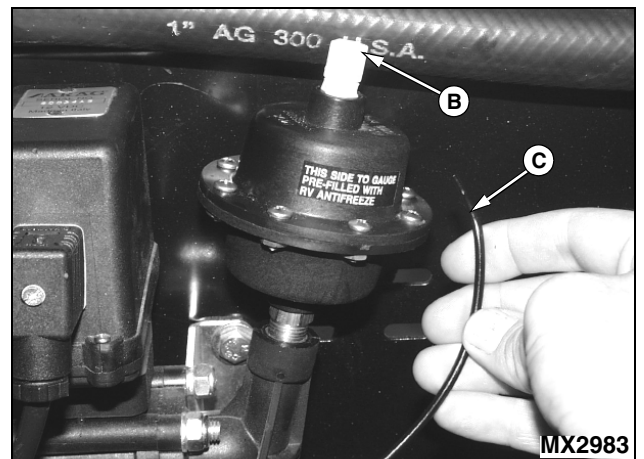
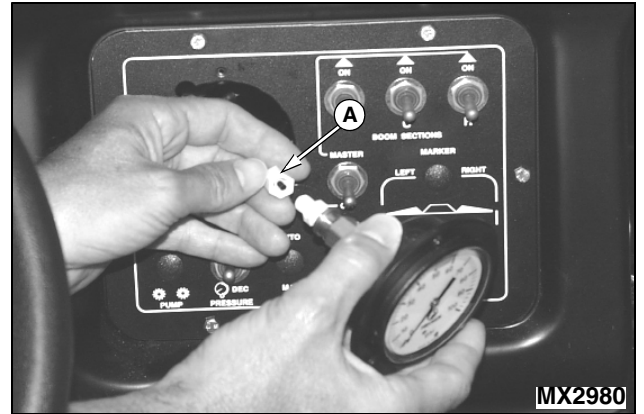
6. If not equipped with optional sprayer equipment, route the excess and unused sprayer harness leads behind back panel (F) and secure with tie straps provided.



INSTALLING

Fill and Install Pressure Gauge Tube

1. Remove pressure gauge from dash panel. Retain the screws.
2. Loosen and remove pressure gauge tube connector (A) from threaded fitting on back side of pressure gauge. Set gauge aside.
3. Loosen and remove pressure tube connector (B) from threaded fitting on isolator.
4. Locate pressure gauge tube (C) in sprayer wiring harness.
5. Using a siphon pump or syringe, fill the pressure tube completely with RV anti-freeze until it squirts from tube end at pressure gauge. Leave pump or syringe attached to tube end at isolator to prevent air from entering the system.
6. Insert pressure tube into threaded fitting at back side of gauge. Tighten the pressure tube connector to secure.
7. Remove pump or syringe from pressure gauge tube at isolator. Insert tube through tube connector (B) and install onto threaded fitting on isolator. Tighten the pressure tube connector to secure.
8. Install pressure gauge in dash panel.



INSTALLING

Connect Hydraulic Hoses

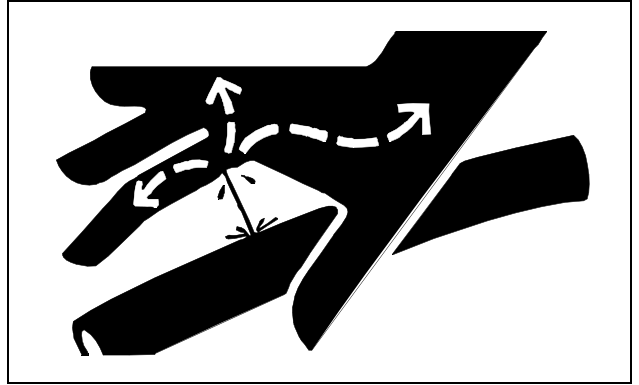


CAUTION: AVOID HIGH PRESSURE FLUIDS!

Escaping fluid pressure can penetrate the skin causing serious injury. Avoid the hazard by relieving pressure before connecting or disconnecting hydraulic lines.

Search for leaks with a piece of cardboard. Protect hands and body from high pressure fluids.

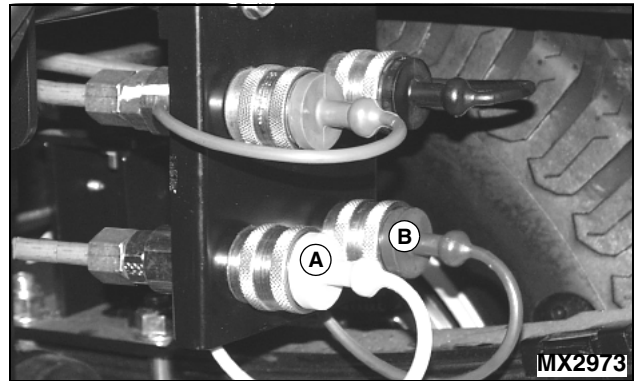
If an accident occurs, see a doctor immediately. Any fluid injected into the skin must be surgically removed within a few hours or gangrene may result. Doctors unfamiliar with this type of injury should reference a knowledgeable medical source. Such information is available from Deere & Company Medical Department in Moline, Illinois, U.S.A. Information may be obtained in the United States and Canada only by calling 1-800-822-8262.



1. Remove dust caps from sprayer hydraulic hoses and quick-couplers at rear of vehicle.

2. Connect the color coded male fittings on the sprayer hydraulic hoses to the corresponding color coded female quick-couplers:

- Sprayer PTO pressure hose to YELLOW (A).
- Sprayer PTO return hose to RED (B).



Adjust Boom

1. Adjust boom level. (See Adjusting Boom Level in the OPERATING – STANDARD EQUIPMENT section.)

2. Level the boom wings. (See Leveling the Boom Wings in the OPERATING – STANDARD EQUIPMENT section or refer to the OPERATING – OPTIONAL EQUIPMENT section if boom wings are equipped with electric lift actuators or ground wheels.)

REMOVING

Prepare for Removal

NOTE: *Sprayer must be removed with an overhead lifting device. Park vehicle accordingly.*

1. Ensure sprayer tank is empty to help reduce and balance load.
2. LOCK boom wings in the upright position.
3. Stop vehicle on a level surface, not on a slope.
4. LOCK park brake.
5. STOP the engine.
6. Remove the key.
7. Before you leave the operator's seat, wait for engine and all moving parts to STOP.

Disconnect Hydraulic Hoses



CAUTION: AVOID HIGH PRESSURE FLUIDS!
Escaping fluid pressure can penetrate the skin causing serious injury. Avoid the hazard by relieving pressure before connecting or disconnecting hydraulic lines.

Search for leaks with a piece of cardboard. Protect hands and body from high pressure fluids.

If an accident occurs, see a doctor immediately. Any fluid injected into the skin must be surgically removed within a few hours or gangrene may result. Doctors unfamiliar with this type of injury should reference a knowledgeable medical source. Such information is available from Deere & Company Medical Department in Moline, Illinois, U.S.A. Information may be obtained in the United States and Canada only by calling 1-800-822-8262.

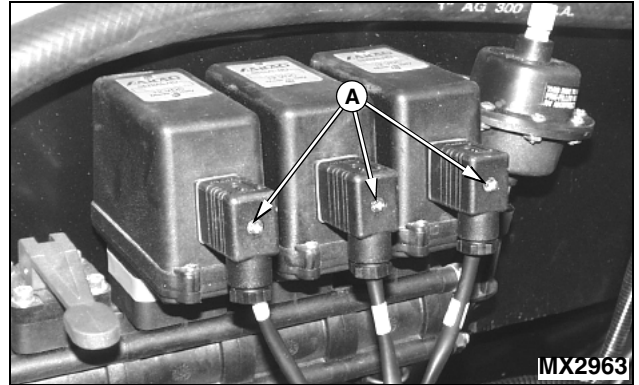


1. Disconnect the sprayer hydraulic lines from the YELLOW and RED female quick-couplers at rear of vehicle. Leave the lift cylinder lines connected.
2. Install the dust caps.

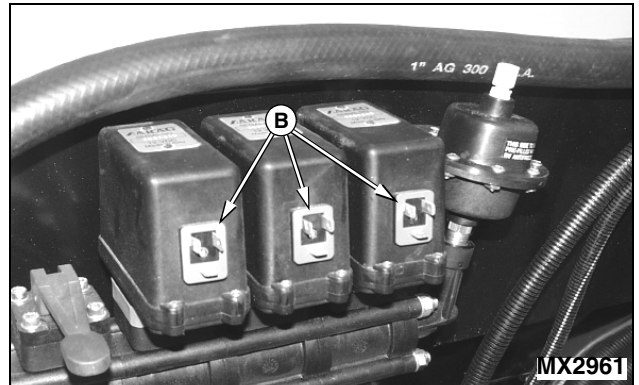
REMOVING

Disconnect Sprayer Wiring Harness

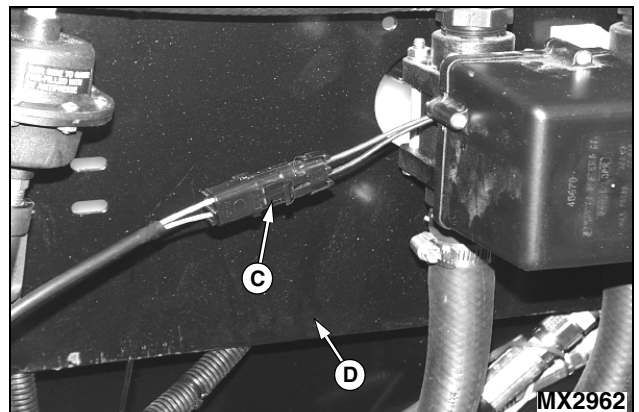
1. Remove screws (A) securing solenoid plugs to solenoid valves. Disconnect the plugs from the valves.
2. Wrap electrical tape around each plug to retain the screws and prevent corrosion caused by dirt and moisture.



3. Ensure solenoid plug seals (B) remain in place or remove and place them in a safe location for future installation.



4. Disconnect wire connector (C) at the pressure regulating valve.

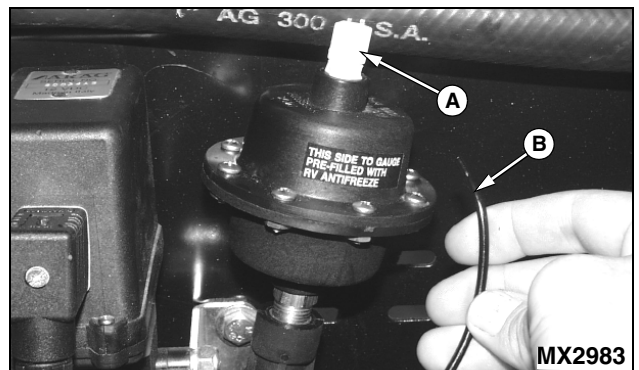


IMPORTANT: AVOID EQUIPMENT DAMAGE!
Disconnect all sprayer auxiliary equipment electrical and hose connections before removing unit from vehicle.

5. If equipped, disconnect all optional equipment electrical and hose connections from sprayer that would prevent lifting the sprayer clear of the vehicle. If not equipped with optional equipment, cut the tie straps used to secure the excess and unused sprayer harness leads behind back panel (D). Coil up and secure excess harness to vehicle away from sprayer using tie straps.

Disconnect Pressure Gauge Tube

1. Loosen and remove pressure tube connector (A) from threaded fitting on isolator.
2. Slide connector off pressure tube (B). Collect any tube drainage in a pan and discard appropriately.
3. Install the connector on the isolator.



REMOVING

Remove Sprayer

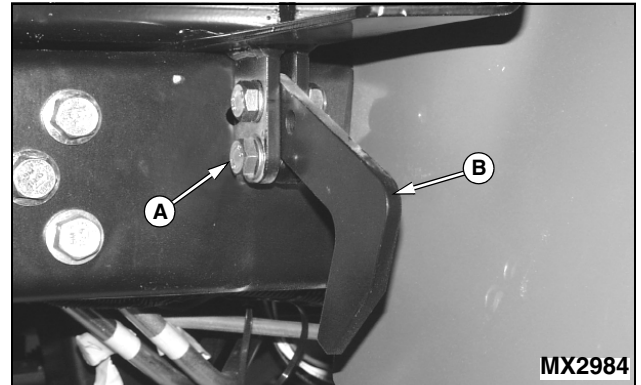


CAUTION: AVOID CRUSH INJURY OR DEATH!

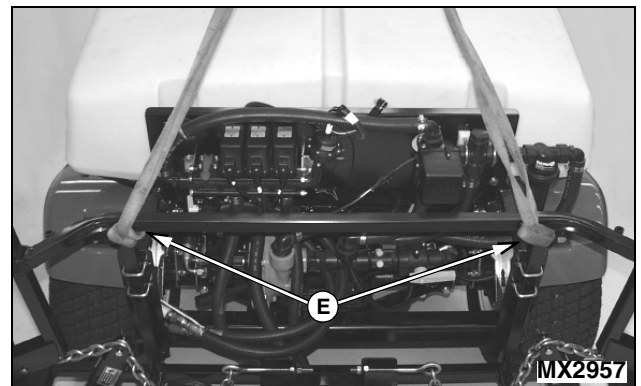
The sprayer must be removed using a safe lifting device such as an overhead hoist. Ensure hoist, straps, and chains are of adequate lift capacity and in good condition.

Do not allow lift straps or chains to contact or interfere with plumbing components when hoisting.

1. Park vehicle safely near an overhead crane or other safe lifting device.
2. Ensure sprayer wiring harness is completely disconnected from sprayer.
3. Remove lower hardware (A) from frame clamps (B). Pivot the clamps upward and install the hardware to secure clamps in the open position.
4. Using the lift cylinder control lever, extend the lift cylinder rod approximately 25 to 30 cm (10 to 12 in.) to provide access to the lift cylinder pin.
5. Stop engine and remove the key.
6. Install a safety stand (C) between vehicle frame and sprayer frame.
7. Install lift straps or chains to sprayer so unit is balanced upon hoisting:
 - Attach to lift loops (D) at front of sprayer frame.

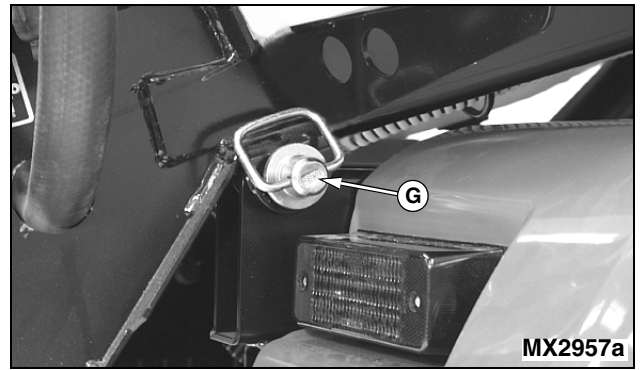


- Make sure U-bolts on boom center frame are tightened completely. Secure straps or chains around vertical supports (E) to prevent slippage.

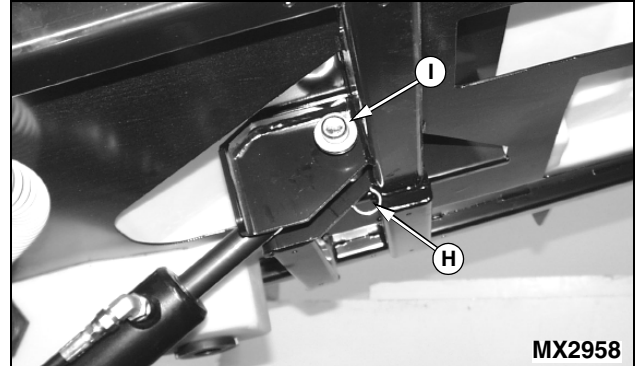


REMOVING

8. Remove quick-lock pins and pivot pins (G) at rear of vehicle.



9. Remove spring locking pin (H) and connecting pin (I) at lift cylinder rod.



10. Lift sprayer clear of vehicle and set onto level surface. Remove the lifting gear from the sprayer.

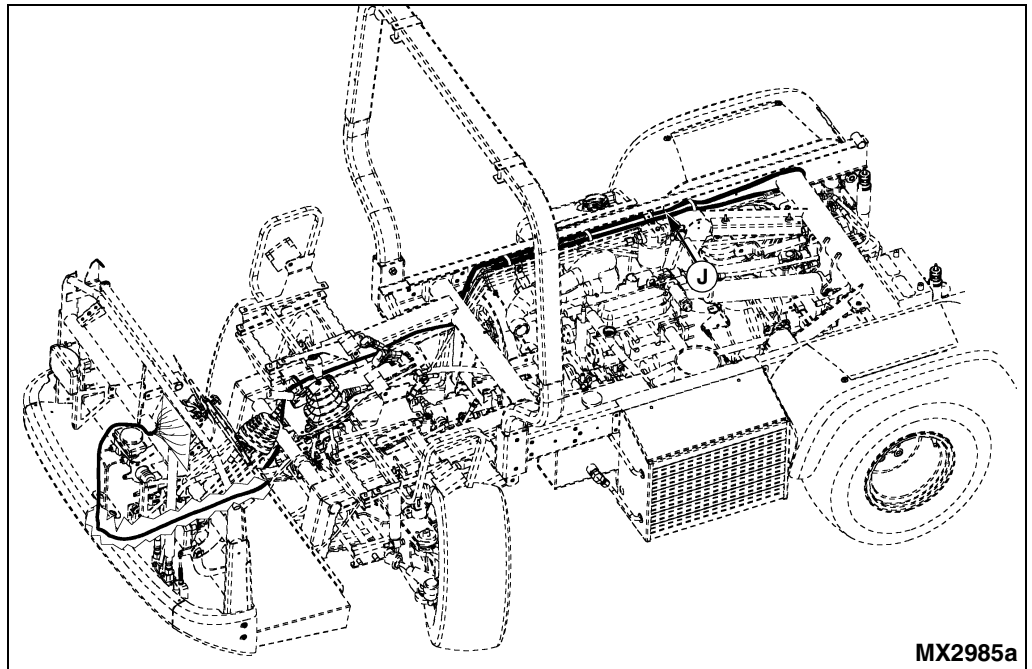
11. Install pivot pins at rear of vehicle for storage.

12. Install connecting pin to lift cylinder rod for storage.

13. Remove safety stand from vehicle frame.

14. Disconnect the sprayer harness positive (+) and negative (-) battery leads. Tighten the vehicle battery leads completely.

15. Route excess portion of sprayer wiring harness (J) back toward front of vehicle, securing it with tie straps away from moving parts.



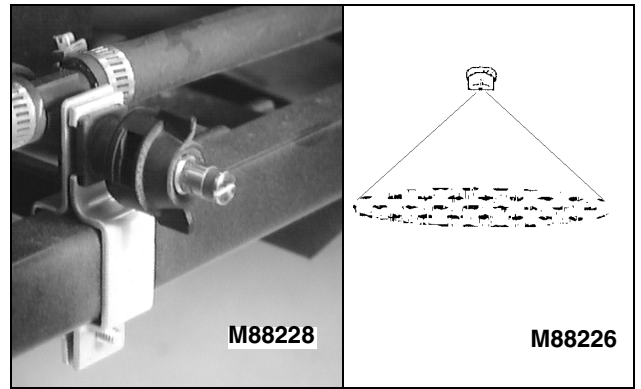
NOZZLES

Turbo Floodjet Nozzle

Picture Note: Typical Spray Pattern Shown At Right

This is a wide-angle, flat nozzle for broadcast spraying. A 100% overlap of spray pattern is recommended to assure adequate coverage.

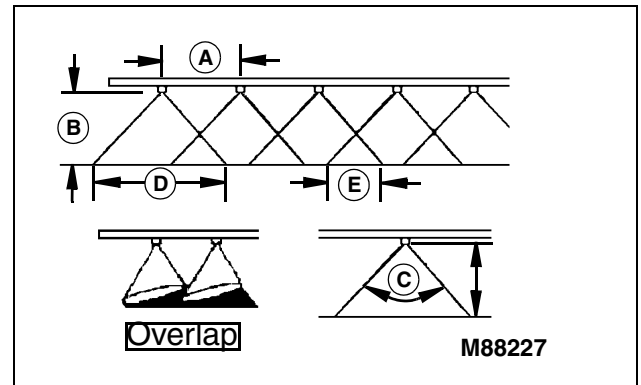
Screwdriver slot provides for easy pattern alignment.



Nozzle Dimensions

- Spacing (A) = 508 mm (20 in.)
- Height (B) = 406 mm (16 in.)
- Spray Angle (C) = 115° to 125°
- Spray Coverage (D) = 102 cm (40 in.)
- Overlap (E) = 100%

To change the nozzle height, see Adjusting Boom Height in the Operating - Standard Equipment section.

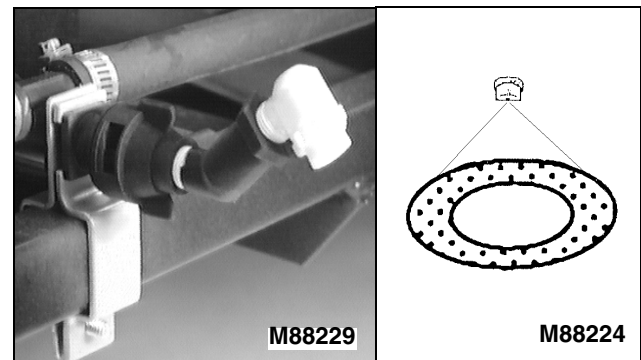


Raindrop® Nozzle

Picture Note: Typical Spray Pattern Shown At Right

This is a wide-angle, hollow-cone, drift reduction nozzle for broadcast spraying.

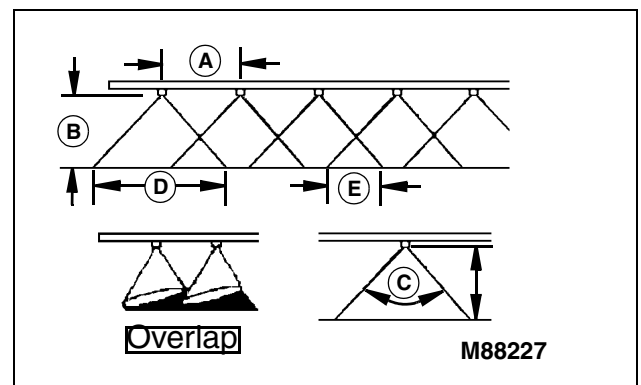
Provides uniform spray pattern.



Nozzle Dimensions

- Spacing (A) = 508 mm (20 in.)
- Height (B) = 406 mm (16 in.)
- Spray Angle (C) = 120°
- Spray Coverage (D) = 102 cm (40 in.)
- Overlap (E) = 100%

To change the nozzle height, see Adjusting Boom Height in the Operating - Standard Equipment section.



NOZZLES

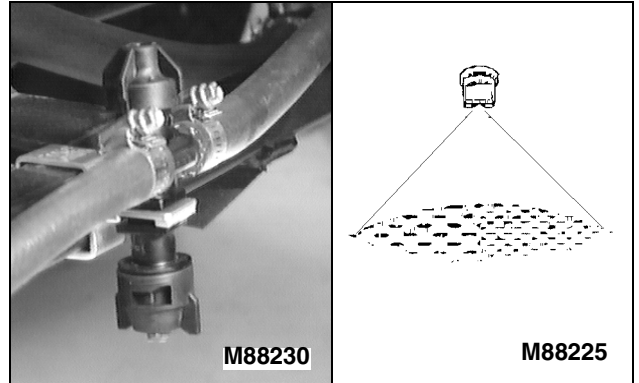
Flat Fan Nozzle

Picture Note: Typical Spray Pattern Shown At Right

Provides a fan-shaped spray pattern finely tapered at each end. Tapered ends permit offset overlap of spray pattern to assure uniform coverage.

Higher pressures provide increased penetration and finer coverage of smaller particles.

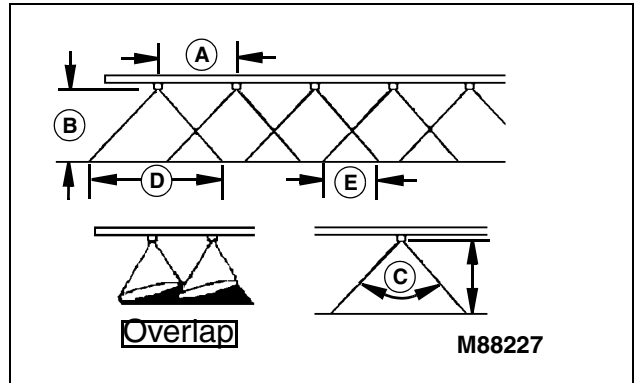
Lower pressures provide larger droplets to reduce the risk of drift.



Nozzle Dimensions

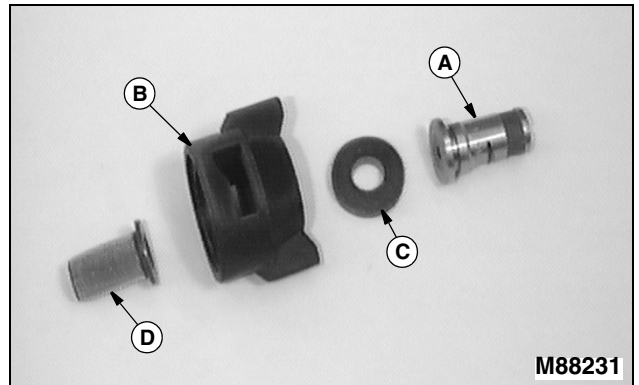
- Spacing (A) = 508 mm (20 in.)
- Height (B) = 457 to 508 mm (18 to 20 in.)
- Spray Angle (C) = 80° and 110°.
- Spray Coverage (D) = 762 mm (30 in.)
- Overlap (E) = 50%

To change the nozzle height, see Adjusting Boom Height in the Operating - Standard Equipment section.

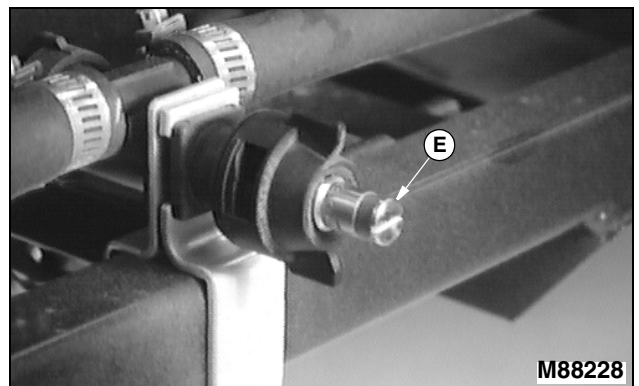


Assemble and Install Turbo Floodjet Nozzles

1. Insert nozzle tip (A) into cap (B). Insert washer (C) into cap and insert filter (D) with flat, wide surface to the washer.
2. Install nozzle assembly onto holder and twist to secure assembly to holder.



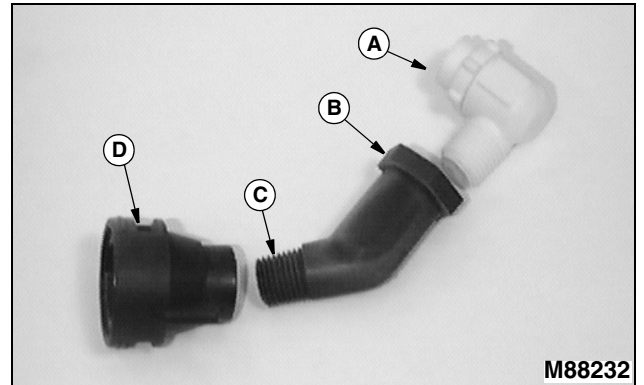
3. Align slot (E) on nozzle end with screwdriver so that slot is parallel to ground.



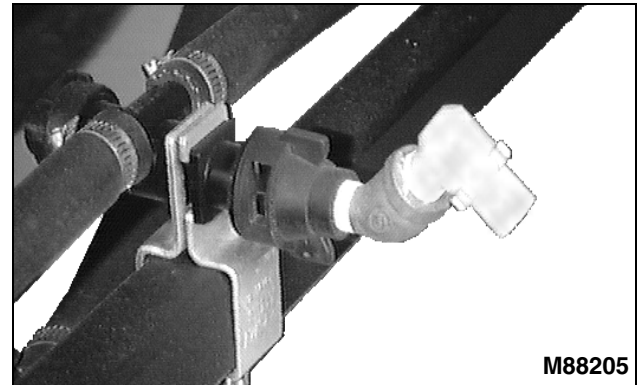
NOZZLES

Assemble and Install Raindrop® Nozzles

1. Apply TEFLON® tape to the threaded end (A) of the nozzle and install to the elbow (B). Tighten securely but do not overtighten.
2. Apply Teflon sealant tape to the threaded end of the elbow (C) and install to the cap (D). Tighten securely but do not overtighten.

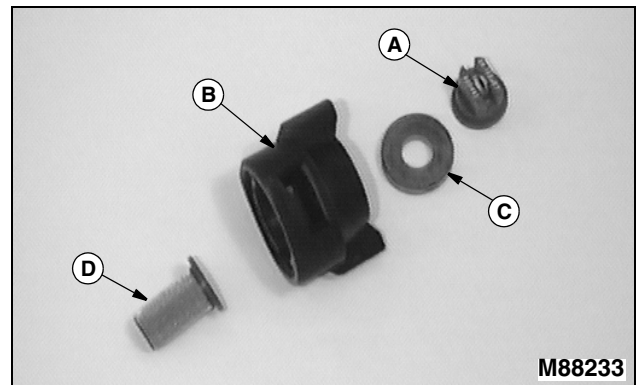


3. Install nozzle assembly onto holder and twist to secure assembly to holder.



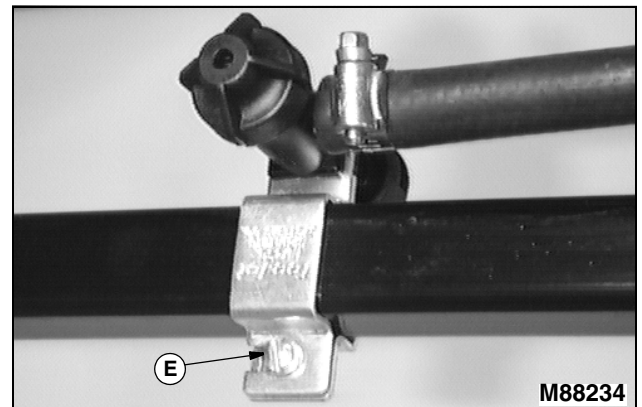
Assemble and Install Flat Fan Nozzles

1. Insert nozzle tip (A) into cap (B). Insert washer (C) into cap and insert filter (D) with flat, wide surface to the washer.
2. Install nozzle assembly onto holder and twist to secure assembly to holder.



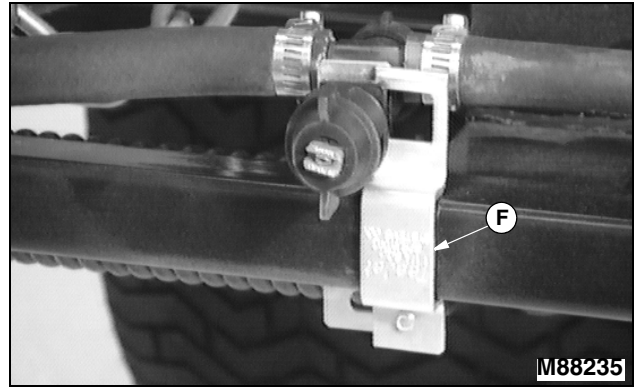
NOTE: The nozzle assemblies need to be rotated 90° to allow the nozzle to point to the ground.

3. Loosen screw (E) on backside of bracket assembly.

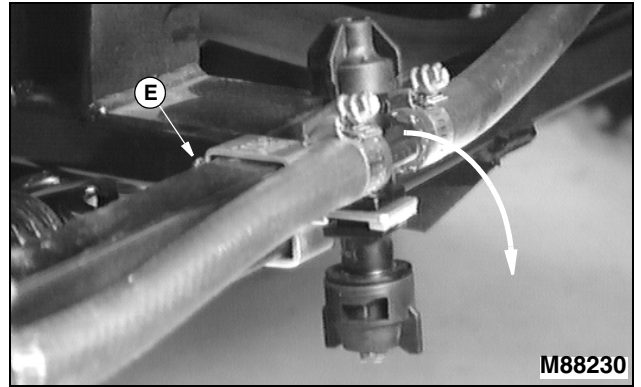


NOZZLES

4. Slide the front bracket (F) to the side.
5. Position the nozzle assembly 90° forward so nozzle is pointing downward.



6. Install bracket assembly and tighten screw (E).



NOZZLES

Application Rate Tables - Turbo Floodjet Nozzles

Turbo Floodjet Nozzle Application Chart Rated in Liters per Square Meter								
Part Number	Pressure	Flow Rate	Speed					
	(kPa)	(Lpm)	3 km/h	4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h
PMN0073-932	69	0.76	0.016	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006
	138	1.06	0.019	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007
Nozzle # 2	207	1.32	0.022	0.017	0.013	0.011	0.010	0.008
	276	1.51	0.025	0.019	0.015	0.013	0.011	0.010
PMN0073-53	69	0.95	0.021	0.016	0.013	0.010	0.009	0.008
	138	1.32	0.025	0.019	0.015	0.013	0.011	0.010
Nozzle # 2.5	207	1.63	0.030	0.022	0.018	0.015	0.013	0.011
	276	1.89	0.033	0.025	0.020	0.016	0.014	0.012
PMN0073-57	69	1.14	0.031	0.023	0.019	0.016	0.013	0.012
	138	1.59	0.039	0.029	0.023	0.019	0.017	0.015
Nozzle # 3	207	1.97	0.045	0.034	0.027	0.022	0.019	0.017
	276	2.27	0.051	0.038	0.030	0.025	0.022	0.019
PMN0073-935	69	1.51	0.042	0.031	0.025	0.021	0.018	0.016
	138	2.16	0.052	0.039	0.031	0.026	0.022	0.020
Nozzle # 4	207	2.61	0.060	0.045	0.036	0.030	0.026	0.022
	276	3.03	0.067	0.050	0.040	0.034	0.029	0.025
PM00073-695	69	1.89	0.054	0.040	0.032	0.027	0.023	0.020
	138	2.69	0.066	0.049	0.039	0.033	0.028	0.025
Nozzle # 5	207	3.29	0.075	0.056	0.045	0.037	0.032	0.028
	276	3.79	0.083	0.063	0.050	0.042	0.036	0.031
PM00073-697	69	1.89	0.066	0.049	0.039	0.033	0.028	0.025
	138	2.69	0.075	0.056	0.045	0.037	0.032	0.028
Nozzle # 6	207	3.29	0.083	0.063	0.050	0.042	0.036	0.031
	276	3.79	0.091	0.068	0.055	0.045	0.039	0.034
PM00073-699	69	2.27	0.064	0.048	0.038	0.032	0.027	0.024
	138	3.22	0.077	0.058	0.046	0.039	0.033	0.029
Nozzle # 7.5	207	3.79	0.089	0.067	0.054	0.045	0.038	0.034
	276	4.54	0.100	0.075	0.060	0.050	0.043	0.037
PM00073-701	69	2.84	0.085	0.064	0.051	0.042	0.036	0.032
	138	4.16	0.104	0.078	0.063	0.052	0.045	0.039
Nozzle # 10	207	4.92	0.119	0.089	0.072	0.060	0.051	0.045
	276	5.68	0.134	0.101	0.080	0.067	0.057	0.050

NOZZLES

Turbo Floodjet Nozzle Application Chart Rated in Gallons per 1,000 Square Feet

Part Number	Pressure	Flow Rate	Speed					
			2 mph	3 mph	4 mph	5 mph	6 mph	7 mph
	(PSI)	(GPM)						
PMN0073-932	10	0.20	0.68	0.45	0.34	0.27	0.23	0.19
	20	0.28	0.95	0.64	0.48	0.38	0.32	0.27
Nozzle # 2	30	0.35	1.19	0.80	0.60	0.48	0.40	0.34
	40	0.40	1.36	0.91	0.68	0.55	0.45	0.39
PMN0073-53	10	0.25	0.85	0.57	0.43	0.34	0.28	0.24
	20	0.35	1.19	0.80	0.60	0.48	0.40	0.34
Nozzle # 2.5	30	0.43	1.47	0.98	0.73	0.59	0.49	0.42
	40	0.50	1.70	1.14	0.85	0.68	0.57	0.49
PMN0073-57	10	0.30	1.02	0.68	0.51	0.41	0.34	0.29
	20	0.42	1.43	0.95	0.72	0.57	0.48	0.41
Nozzle # 3	30	0.52	1.77	1.18	0.89	0.71	0.59	0.51
	40	0.60	2.05	1.36	1.02	0.82	0.68	0.58
PMN0073-935	10	0.40	1.36	0.91	0.68	0.55	0.45	0.39
	20	0.57	1.94	1.30	0.97	0.78	0.65	0.56
Nozzle # 4	30	0.69	2.35	1.57	1.18	0.94	0.78	0.67
	40	0.80	2.73	1.82	1.36	1.09	0.91	0.78
PM00073-695	10	0.50	1.70	1.14	0.85	0.68	0.57	0.49
	20	0.71	2.42	1.61	1.21	0.97	0.81	0.69
Nozzle # 5	30	0.87	2.97	1.98	1.48	1.19	0.99	0.85
	40	1.00	3.41	2.27	1.70	1.36	1.14	0.97
PM00073-697	10	0.60	2.05	1.36	1.02	0.82	0.68	0.58
	20	0.85	2.90	1.93	1.45	1.16	0.97	0.83
Nozzle # 6	30	1.00	3.41	2.27	1.70	1.36	1.14	0.97
	40	1.20	4.09	2.73	2.05	1.64	1.36	1.17
PM00073-699	10	0.75	2.56	1.70	1.28	1.02	0.85	0.73
	20	1.10	3.75	2.50	1.88	1.50	1.25	1.07
Nozzle # 7.5	30	1.30	4.43	2.95	2.22	1.77	1.48	1.27
	40	1.50	5.11	3.41	2.56	2.05	1.70	1.46
PM00073-701	10	1.00	3.41	2.27	1.70	1.36	1.14	0.97
	20	1.40	4.77	3.18	2.39	1.91	1.59	1.36
Nozzle # 10	30	1.70	5.80	3.86	2.90	2.32	1.93	1.66
	40	2.00	6.82	4.55	3.41	2.73	2.27	1.95

NOZZLES

Turbo Floodjet Nozzle Application Chart Rate in Gallons per Acre								
Part Number	Pressure	Flow Rate	Speed					
	(PSI)	(GPM)	2 mph	3 mph	4 mph	5 mph	6 mph	7 mph
PMN0073-932	10	0.20	29.7	19.8	14.9	11.9	9.9	8.5
	20	0.28	41.6	27.7	20.8	16.6	13.9	11.9
Nozzle # 2	30	0.35	52.0	34.7	26.0	20.8	17.3	14.9
	40	0.40	59.4	39.6	29.7	23.8	19.8	17.0
PMN0073-53	10	0.25	37.1	24.8	18.6	14.9	12.4	10.6
	20	0.35	52.0	34.7	26.0	20.8	17.3	14.9
Nozzle # 2.5	30	0.43	63.9	42.6	31.9	25.5	21.3	18.2
	40	0.50	74.3	49.5	37.1	29.7	24.8	21.2
PMN0073-57	10	0.30	44.6	29.7	22.3	17.8	14.9	12.7
	20	0.42	62.4	41.6	31.2	24.9	20.8	17.8
Nozzle # 3	30	0.52	77.2	51.5	38.6	30.9	25.7	22.1
	40	0.60	89.1	59.4	44.6	35.6	29.7	25.5
PMN0073-935	10	0.40	59.4	39.6	29.7	23.8	19.8	17.0
	20	0.57	84.6	56.4	42.3	33.9	28.2	24.2
Nozzle # 4	30	0.69	102.5	68.3	51.2	41.0	34.2	29.3
	40	0.80	118.8	79.2	59.4	47.5	39.6	33.9
PM00073-695	10	0.50	74.3	49.5	37.1	29.7	24.8	21.2
	20	0.71	105.4	70.3	52.7	42.2	35.1	30.1
Nozzle # 5	30	0.87	129.2	86.1	64.6	51.7	43.1	36.9
	40	1.00	148.5	99.0	74.3	59.4	49.5	42.4
PM00073-697	10	0.60	89.1	59.4	44.6	35.6	29.7	25.5
	20	0.85	126.2	84.2	63.1	50.5	42.1	36.1
Nozzle # 6	30	1.00	148.5	99.0	74.3	59.4	49.5	42.4
	40	1.20	178.2	118.8	89.1	71.3	59.4	50.9
PM00073-699	10	0.75	111.4	74.3	55.7	44.6	37.1	31.8
	20	1.10	163.4	108.9	81.7	65.3	54.5	46.7
Nozzle # 7.5	30	1.30	193.1	128.7	96.5	77.2	64.4	55.2
	40	1.50	222.8	148.5	111.4	89.1	74.3	63.6
PM00073-701	10	1.00	148.5	99.0	74.3	59.4	49.5	42.4
	20	1.40	207.9	138.6	104.0	83.2	69.3	59.4
Nozzle # 10	30	1.70	252.5	168.3	126.2	101.0	84.2	72.1
	40	2.00	297.0	198.0	148.5	118.8	99.0	84.9
	50	0.90	133.7	89.1	66.8	53.5	44.6	38.2

NOZZLES

Application Rate Tables - Raindrop Nozzles

Raindrop Nozzle Application Chart Rated in Liters per Square Meter								
Part Number	Pressure	Flow Rate	Speed					
	(kPa)	(Lpm)	3 km/h	4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h
MT4593	138	0.53	0.021	0.016	0.013	0.010	0.009	0.008
	207	0.64	0.025	0.019	0.015	0.013	0.011	0.010
	276	0.76	0.030	0.022	0.018	0.015	0.013	0.011
	345	0.83	0.033	0.025	0.020	0.016	0.014	0.012
	414	0.91	0.036	0.027	0.021	0.018	0.015	0.013
MT4594	138	1.06	0.042	0.031	0.025	0.021	0.018	0.016
	207	1.32	0.052	0.039	0.031	0.026	0.022	0.020
	276	1.51	0.060	0.045	0.036	0.030	0.026	0.022
	345	1.70	0.067	0.050	0.040	0.034	0.029	0.025
	414	1.85	0.073	0.055	0.044	0.037	0.031	0.027
MT4595	138	1.36	0.054	0.040	0.032	0.027	0.023	0.020
	207	1.67	0.066	0.049	0.039	0.033	0.028	0.025
	276	1.89	0.075	0.056	0.045	0.037	0.032	0.028
	345	2.12	0.083	0.063	0.050	0.042	0.036	0.031
	414	2.31	0.091	0.068	0.055	0.045	0.039	0.034
MT4596	138	1.63	0.064	0.048	0.038	0.032	0.027	0.024
	207	1.97	0.077	0.058	0.046	0.039	0.033	0.029
	276	2.27	0.089	0.067	0.054	0.045	0.038	0.034
	345	2.54	0.100	0.075	0.060	0.050	0.043	0.037
	414	2.76	0.109	0.082	0.065	0.054	0.047	0.041
MT4597	138	2.16	0.085	0.064	0.051	0.042	0.036	0.032
	207	2.65	0.104	0.078	0.063	0.052	0.045	0.039
	276	3.03	0.119	0.089	0.072	0.060	0.051	0.045
	345	3.41	0.134	0.101	0.080	0.067	0.057	0.050
	414	3.71	0.146	0.110	0.088	0.073	0.063	0.055
MT4598	138	2.69	0.106	0.079	0.063	0.053	0.045	0.040
	207	3.29	0.130	0.097	0.078	0.065	0.056	0.049
	276	3.79	0.149	0.112	0.089	0.075	0.064	0.056
	345	4.16	0.164	0.123	0.098	0.082	0.070	0.061
	414	4.54	0.179	0.134	0.107	0.089	0.077	0.067
MT4599	138	4.16	0.164	0.123	0.098	0.082	0.070	0.061
	207	4.92	0.194	0.145	0.116	0.097	0.083	0.073
	276	5.68	0.224	0.168	0.134	0.112	0.096	0.084
	345	6.44	0.253	0.190	0.152	0.127	0.109	0.095
	414	6.81	0.268	0.201	0.161	0.134	0.115	0.101

NOZZLES

Raindrop Nozzle Application Chart Rated in Gallons per 1,000 Square Feet								
Part Number	Pressure	Flow Rate	Speed					
	(PSI)	(GPM)	2 mph	3 mph	4 mph	5 mph	6 mph	7 mph
MT4593	20	0.14	0.48	0.32	0.24	0.19	0.16	0.14
	30	0.17	0.58	0.39	0.29	0.23	0.19	0.17
	40	0.20	0.68	0.45	0.34	0.27	0.23	0.19
	50	0.22	0.75	0.50	0.38	0.30	0.25	0.21
	60	0.24	0.82	0.55	0.41	0.33	0.27	0.23
MT4594	20	0.28	0.95	0.64	0.48	0.38	0.32	0.27
	30	0.35	1.19	0.80	0.60	0.48	0.40	0.34
	40	0.40	1.36	0.91	0.68	0.55	0.45	0.39
	50	0.45	1.53	1.02	0.77	0.61	0.51	0.44
	60	0.49	1.67	1.11	0.84	0.67	0.56	0.48
MT4595	20	0.36	1.23	0.82	0.61	0.49	0.41	0.35
	30	0.44	1.50	1.00	0.75	0.60	0.50	0.43
	40	0.50	1.70	1.14	0.85	0.68	0.57	0.49
	50	0.56	1.91	1.27	0.95	0.76	0.64	0.55
	60	0.61	2.08	1.39	1.04	0.83	0.69	0.59
MT4596	20	0.43	1.47	0.98	0.73	0.59	0.49	0.42
	30	0.52	1.77	1.18	0.89	0.71	0.59	0.51
	40	0.60	2.05	1.36	1.02	0.82	0.68	0.58
	50	0.67	2.28	1.52	1.14	0.91	0.76	0.65
	60	0.73	2.49	1.66	1.24	1.00	0.83	0.71
MT4597	20	0.57	1.94	1.30	0.97	0.78	0.65	0.56
	30	0.70	2.39	1.59	1.19	0.95	0.80	0.68
	40	0.80	2.73	1.82	1.36	1.09	0.91	0.78
	50	0.90	3.07	2.05	1.53	1.23	1.02	0.88
	60	0.98	3.34	2.23	1.67	1.34	1.11	0.95
MT4598	20	0.71	2.42	1.61	1.21	0.97	0.81	0.69
	30	0.87	2.97	1.98	1.48	1.19	0.99	0.85
	40	1.00	3.41	2.27	1.70	1.36	1.14	0.97
	50	1.10	3.75	2.50	1.88	1.50	1.25	1.07
	60	1.20	4.09	2.73	2.05	1.64	1.36	1.17
MT4599	20	1.10	3.75	2.50	1.88	1.50	1.25	1.07
	30	1.30	4.43	2.95	2.22	1.77	1.48	1.27
	40	1.50	5.11	3.41	2.56	2.05	1.70	1.46
	50	1.70	5.80	3.86	2.90	2.32	1.93	1.66
	60	1.80	6.14	4.09	3.07	2.45	2.05	1.75

NOZZLES

Raindrop Nozzle Application Chart Rated in Gallons per Acre								
Part Number	Pressure	Flow rate	Speed					
	(PSI)	(GPM)	2 mph	3 mph	4 mph	5 mph	6 mph	7 mph
MT4593	20	0.14	20.8	13.9	10.4	8.3	6.9	5.9
	30	0.17	25.2	16.8	12.6	10.1	8.4	7.2
	40	0.20	29.7	19.8	14.9	11.9	9.9	8.5
	50	0.22	32.7	21.8	16.3	13.1	10.9	9.3
	60	0.24	35.6	23.8	17.8	14.3	11.9	10.2
MT4594	20	0.28	41.6	27.7	20.8	16.6	13.9	11.9
	30	0.35	52.0	34.7	26.0	20.8	17.3	14.9
	40	0.40	59.4	39.6	29.7	23.8	19.8	17.0
	50	0.45	66.8	44.6	33.4	26.7	22.3	19.1
	60	0.49	72.8	48.5	36.4	29.1	24.3	20.8
MT4595	20	0.36	53.5	35.6	26.7	21.4	17.8	15.3
	30	0.44	65.3	43.6	32.7	26.1	21.8	18.7
	40	0.50	74.3	49.5	37.1	29.7	24.8	21.2
	50	0.56	83.2	55.4	41.6	33.3	27.7	23.8
	60	0.61	90.6	60.4	45.3	36.2	30.2	25.9
MT4596	20	0.43	63.9	42.6	31.9	25.5	21.3	18.2
	30	0.52	77.2	51.5	38.6	30.9	25.7	22.1
	40	0.60	89.1	59.4	44.6	35.6	29.7	25.5
	50	0.67	99.5	66.3	49.7	39.8	33.2	28.4
	60	0.73	108.4	72.3	54.2	43.4	36.1	31.0
MT4597	20	0.57	84.6	56.4	42.3	33.9	28.2	24.2
	30	0.70	104.0	69.3	52.0	41.6	34.7	29.7
	40	0.80	118.8	79.2	59.4	47.5	39.6	33.9
	50	0.90	133.7	89.1	66.8	53.5	44.6	38.2
	60	0.98	145.5	97.0	72.8	58.2	48.5	41.6
MT4598	20	0.71	105.4	70.3	52.7	42.2	35.1	30.1
	30	0.87	129.2	86.1	64.6	51.7	43.1	36.9
	40	1.00	148.5	99.0	74.3	59.4	49.5	42.4
	50	1.10	163.4	108.9	81.7	65.3	54.5	46.7
	60	1.20	178.2	118.8	89.1	71.3	59.4	50.9
MT4599	20	1.10	163.4	108.9	81.7	65.3	54.5	46.7
	30	1.30	193.1	128.7	96.5	77.2	64.4	55.2
	40	1.50	222.8	148.5	111.4	89.1	74.3	63.6
	50	1.70	252.5	168.3	126.2	101.0	84.2	72.1
	60	1.80	267.3	178.2	133.7	106.9	89.1	76.4

NOZZLES

Application Rate Tables - Flat Fan Nozzles

Flat Fan Nozzle Application Chart Rated in Liters per Square Meter								
Part Number	Pressure	Flow Rate	Speed					
	(kPa)	(Lpm)	3 km/h	4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h
PMN0073-1114	138	0.42	0.016	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006
	207	0.49	0.019	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007
	276	0.57	0.022	0.017	0.013	0.011	0.010	0.008
	345	0.64	0.025	0.019	0.015	0.013	0.011	0.010
	414	0.68	0.027	0.020	0.016	0.013	0.011	0.010
PMN0073-1115	138	0.53	0.021	0.016	0.013	0.010	0.009	0.008
	207	0.64	0.025	0.019	0.015	0.013	0.011	0.010
	276	0.76	0.030	0.022	0.018	0.015	0.013	0.011
	345	0.83	0.033	0.025	0.020	0.016	0.014	0.012
	414	0.91	0.036	0.027	0.021	0.018	0.015	0.013
PMN0073-1116	138	0.79	0.031	0.023	0.019	0.016	0.013	0.012
	207	0.98	0.039	0.029	0.023	0.019	0.017	0.015
	276	1.14	0.045	0.034	0.027	0.022	0.019	0.017
	345	1.29	0.051	0.038	0.030	0.025	0.022	0.019
	414	1.40	0.055	0.041	0.033	0.028	0.024	0.021
PMN0073-1117	138	1.06	0.042	0.031	0.025	0.021	0.018	0.016
	207	1.32	0.052	0.039	0.031	0.026	0.022	0.020
	276	1.51	0.060	0.045	0.036	0.030	0.026	0.022
	345	1.70	0.067	0.050	0.040	0.034	0.029	0.025
	414	1.85	0.073	0.055	0.044	0.037	0.031	0.027
PMN0073-1118	138	1.36	0.054	0.040	0.032	0.027	0.023	0.020
	207	1.67	0.066	0.049	0.039	0.033	0.028	0.025
	276	1.89	0.075	0.056	0.045	0.037	0.032	0.028
	345	2.12	0.083	0.063	0.050	0.042	0.036	0.031
	414	2.31	0.091	0.068	0.055	0.045	0.039	0.034
PMN0073-1119	138	1.63	0.064	0.048	0.038	0.032	0.027	0.024
	207	1.97	0.077	0.058	0.046	0.039	0.033	0.029
	276	2.27	0.089	0.067	0.054	0.045	0.038	0.034
	345	2.54	0.100	0.075	0.060	0.050	0.043	0.037
	414	2.76	0.109	0.082	0.065	0.054	0.047	0.041
PMN0073-1120	138	2.16	0.085	0.064	0.051	0.042	0.036	0.032
	207	2.65	0.104	0.078	0.063	0.052	0.045	0.039
	276	3.03	0.119	0.089	0.072	0.060	0.051	0.045
	345	3.41	0.134	0.101	0.080	0.067	0.057	0.050
	414	3.71	0.146	0.110	0.088	0.073	0.063	0.055

NOZZLES

Flat Fan Nozzle Application Chart Rated in Gallons per 1,000 Square Feet								
Part Number	Pressure	Flow Rate	Speed					
	(PSI)	(GPM)	2 mph	3 mph	4 mph	5 mph	6 mph	7 mph
PMN0073-1114	20	0.11	0.38	0.25	0.19	0.15	0.13	0.11
	30	0.13	0.44	0.30	0.22	0.18	0.15	0.13
	40	0.15	0.51	0.34	0.26	0.20	0.17	0.15
	50	0.17	0.58	0.39	0.29	0.23	0.19	0.17
	60	0.18	0.61	0.41	0.31	0.25	0.20	0.18
PMN0073-1115	20	0.14	0.48	0.32	0.24	0.19	0.16	0.14
	30	0.17	0.58	0.39	0.29	0.23	0.19	0.17
	40	0.20	0.68	0.45	0.34	0.27	0.23	0.19
	50	0.22	0.75	0.50	0.38	0.30	0.25	0.21
	60	0.24	0.82	0.55	0.41	0.33	0.27	0.23
PMN0073-1116	20	0.21	0.72	0.48	0.36	0.29	0.24	0.20
	30	0.26	0.89	0.59	0.44	0.35	0.30	0.25
	40	0.30	1.02	0.68	0.51	0.41	0.34	0.29
	50	0.34	1.16	0.77	0.58	0.46	0.39	0.33
	60	0.37	1.26	0.84	0.63	0.50	0.42	0.36
PMN0073-1117	20	0.28	0.95	0.64	0.48	0.38	0.32	0.27
	30	0.35	1.19	0.80	0.60	0.48	0.40	0.34
	40	0.40	1.36	0.91	0.68	0.55	0.45	0.39
	50	0.45	1.53	1.02	0.77	0.61	0.51	0.44
	60	0.49	1.67	1.11	0.84	0.67	0.56	0.48
PMN0073-1118	20	0.36	1.23	0.82	0.61	0.49	0.41	0.35
	30	0.44	1.50	1.00	0.75	0.60	0.50	0.43
	40	0.50	1.70	1.14	0.85	0.68	0.57	0.49
	50	0.56	1.91	1.27	0.95	0.76	0.64	0.55
	60	0.61	2.08	1.39	1.04	0.83	0.69	0.59
PMN0073-1119	20	0.43	1.47	0.98	0.73	0.59	0.49	0.42
	30	0.52	1.77	1.18	0.89	0.71	0.59	0.51
	40	0.60	2.05	1.36	1.02	0.82	0.68	0.58
	50	0.67	2.28	1.52	1.14	0.91	0.76	0.65
	60	0.73	2.49	1.66	1.24	1.00	0.83	0.71
PMN0073-1120	20	0.57	1.94	1.30	0.97	0.78	0.65	0.56
	30	0.70	2.39	1.59	1.19	0.95	0.80	0.68
	40	0.80	2.73	1.82	1.36	1.09	0.91	0.78
	50	0.90	3.07	2.05	1.53	1.23	1.02	0.88
	60	0.98	3.34	2.23	1.67	1.34	1.11	0.95

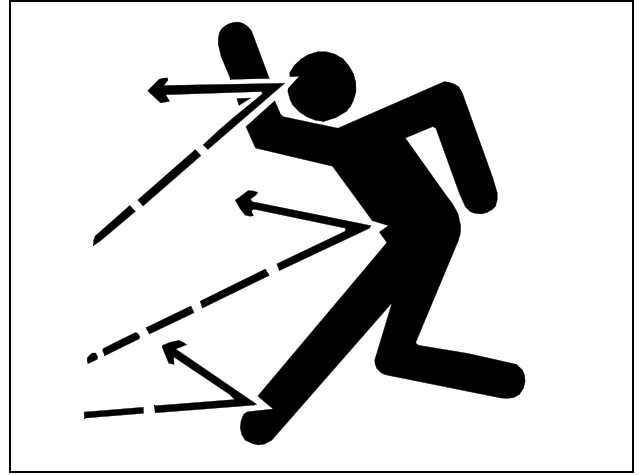
NOZZLES

Flat Fan Nozzle Application Chart Rated in Gallons per Acre								
Part Number	Pressure	Flow rate	Speed					
	(PSI)	(GPM)	2 mph	3 mph	4 mph	5 mph	6 mph	7 mph
PMN0073-1114	20	0.11	16.3	10.9	8.2	6.5	5.4	4.7
	30	0.13	19.3	12.9	9.7	7.7	6.4	5.5
	40	0.15	22.3	14.9	11.1	8.9	7.4	6.4
	50	0.17	25.2	16.8	12.6	10.1	8.4	7.2
	60	0.18	26.7	17.8	13.4	10.7	8.9	7.6
PMN0073-1115	20	0.14	20.8	13.9	10.4	8.3	6.9	5.9
	30	0.17	25.2	16.8	12.6	10.1	8.4	7.2
	40	0.20	29.7	19.8	14.9	11.9	9.9	8.5
	50	0.22	32.7	21.8	16.3	13.1	10.9	9.3
	60	0.24	35.6	23.8	17.8	14.3	11.9	10.2
PMN0073-1116	20	0.21	31.2	20.8	15.6	12.5	10.4	8.9
	30	0.26	38.6	25.7	19.3	15.4	12.9	11.0
	40	0.30	44.6	29.7	22.3	17.8	14.9	12.7
	50	0.34	50.5	33.7	25.2	20.2	16.8	14.4
	60	0.37	54.9	36.6	27.5	22.0	18.3	15.7
PMN0073-1117	20	0.28	41.6	27.7	20.8	16.6	13.9	11.9
	30	0.35	52.0	34.7	26.0	20.8	17.3	14.9
	40	0.40	59.4	39.6	29.7	23.8	19.8	17.0
	50	0.45	66.8	44.6	33.4	26.7	22.3	19.1
	60	0.49	72.8	48.5	36.4	29.1	24.3	20.8
PMN0073-1118	20	0.36	53.5	35.6	26.7	21.4	17.8	15.3
	30	0.44	65.3	43.6	32.7	26.1	21.8	18.7
	40	0.50	74.3	49.5	37.1	29.7	24.8	21.2
	50	0.56	83.2	55.4	41.6	33.3	27.7	23.8
	60	0.61	90.6	60.4	45.3	36.2	30.2	25.9
PMN0073-1119	20	0.43	63.9	42.6	31.9	25.5	21.3	18.2
	30	0.52	77.2	51.5	38.6	30.9	25.7	22.1
	40	0.60	89.1	59.4	44.6	35.6	29.7	25.5
	50	0.67	99.5	66.3	49.7	39.8	33.2	28.4
	60	0.73	108.4	72.3	54.2	43.4	36.1	31.0
PMN0073-1120	20	0.57	84.6	56.4	42.3	33.9	28.2	24.2
	30	0.70	104.0	69.3	52.0	41.6	34.7	29.7
	40	0.80	118.8	79.2	59.4	47.5	39.6	33.9
	50	0.90	133.7	89.1	66.8	53.5	44.6	38.2
	60	0.98	145.5	97.0	72.8	58.2	48.5	41.6

OPERATING

Operate Safely

- Check vehicle brake action before you operate. Adjust or service brakes as necessary.
- Inspect machine before you operate. Be sure hardware is tight. Repair or replace damaged, badly worn, or missing parts. Be sure guards and shields are in good condition and fastened in place. Make any necessary adjustments before you operate.
- If you hit an object, stop the machine and inspect it. Make repairs before you operate. Keep machine properly maintained and in good working order.
- DO NOT leave machine unattended when it is running.
- Only operate during daylight or with good artificial light.
- DO NOT let anyone, especially children, ride on machine or vehicle.
- DO NOT let children or an untrained person operate machine.
- Do not wear radio or music headphones while operating the machine. Safe operation requires your full attention.
- Do not put nozzle tip or other parts to your lips to blow out dirt. Use compressed air.



Operator Training Required

- Study operation section of this manual before operating the machine.
- Operate machine in an open, unobstructed area under the direction of an experienced operator.
- Learn the use of all controls.

Handle Chemical Products Safely

Direct exposure to hazardous chemicals can cause serious injury. Potentially hazardous chemicals used with John Deere equipment include pesticides, coolants, and lubricants.

A Material Safety Data Sheet (MSDS) provides specific details on chemical products: physical and health

OPERATING

hazards, safety procedures, and emergency response techniques.

The MSDS should be obtained from the chemical dealer at the time of chemical purchase.

Check the MSDS before you start any job using a hazardous chemical. That way you will know exactly what the risks are and how to do the job safely. Then follow procedures and recommended equipment.

Read Chemical Container Label

Chemicals can be dangerous. Improper selection or use can injure persons, animals, plants, soils or other property. Select the right chemical for the job and handle and apply with care.

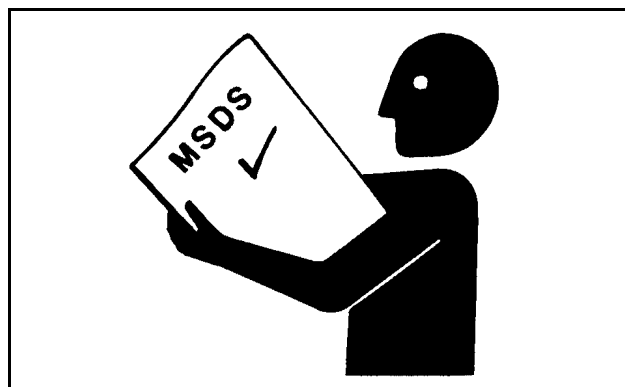
Read the instructions, precautions and warnings on the container label before opening. Use the product strictly according to label directions for specific applications, in the amounts specified, at the times specified and only when needed.

Keep the container closed tightly except when preparing the mix.

Do not remove labels from chemical containers. Store all chemicals in their original containers.

Do not mix chemicals unless stated on the container label.

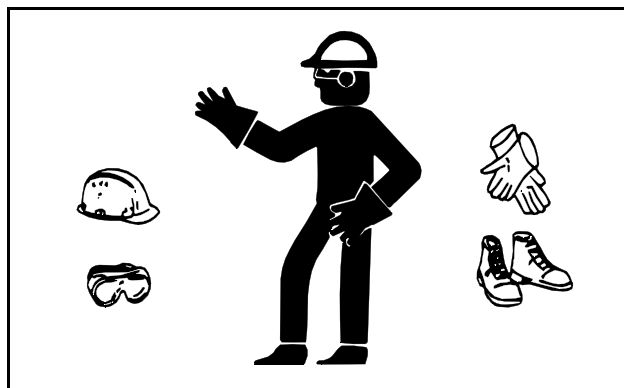
Store chemicals when not in use according to container label.



OPERATING

Wear Appropriate Clothing

- Wear proper clothing and safety equipment while handling chemicals or using the sprayer.
- It is best to wear full cover clothing and always wear protective goggles and rubber gloves to protect yourself while handling chemicals or operating the sprayer.
- Wash exposed skin areas frequently. DO NOT leave chemical residue on your skin.
- It is a good practice to take a good soapy shower immediately after daily usage.
- Wash all clothing worn when using chemicals separately in the laundry after work is complete.



Mix and Handle Chemicals Safely

- Follow instructions on chemical container labels.
- Open all chemical containers carefully, using proper tools.
- Open, pour, weigh and mix in a well-ventilated area.
- Wash exposed skin areas frequently. DO NOT leave chemical residue on your skin.
- Reserve all equipment used for the application of chemicals exclusively for that purpose.
- Prohibit all smoking, drinking and eating food in chemical-handling area.

Dispose Of Chemicals Safely

- Proper disposal of excess spray material is very important. If you have excess tank solution, it is best to dilute it with water and apply it to the area you previously treated.
- Never DUMP solution in a drain or near a lake or stream.
- A Material Safety Data Sheet (MSDS) provides specific details on chemical products: physical and health hazards, safety procedures, and emergency response techniques. See your chemical supplier for the MSDS on chemical products used with your machine.
- Chemical containers should be triple-rinsed, with the rinse water added to the sprayer tank. DO NOT BURN empty chemical containers. Dispose of containers at an approved recycling center.

OPERATING

Understanding Dash Controls

Master Switch (A) - This toggle switch controls boom sections and handgun.

Boom Section “L” Switch (B) - This toggle switch controls the left solenoid which controls liquid flow to the left boom. Move switch up to the “ON” position will cause liquid to flow to the left boom nozzles at system pressure. Move switch down, liquid flow to the left boom nozzles will stop.

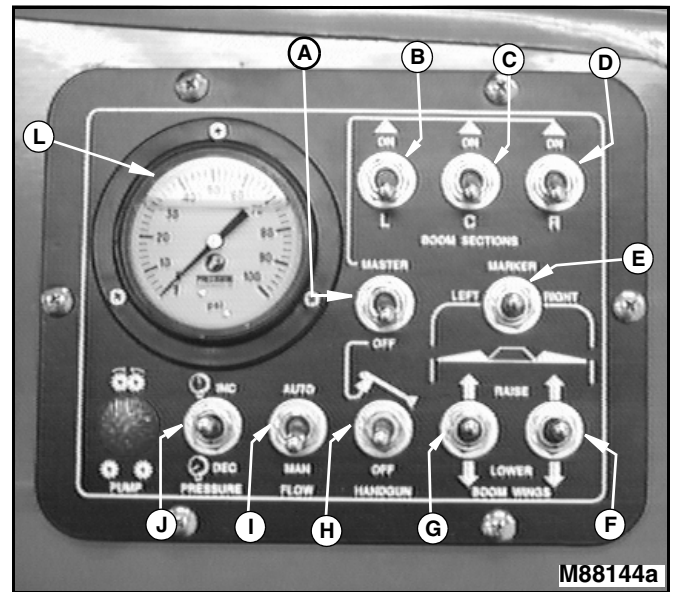
Boom Section “C” Switch (C) - This toggle switch controls the center solenoid which controls liquid flow to the center boom. Move switch up to the “ON” position will cause liquid to flow to the center boom nozzles at system pressure. Move switch down, liquid flow to the center boom nozzles will stop.

Boom Section “R” Switch (D) - This toggle switch controls the right solenoid which controls liquid flow to the right boom. Move switch up to the “ON” position will cause liquid to flow to the right boom nozzles at system pressure. Move switch down, liquid flow to the right boom nozzles will stop.

Marker Switch (E) - This toggle switch controls the foam marker (optional equipment). Move switch to the “Left” position, foam will start to flow from the left side boom wing nozzle. Move switch to the “Right” position, foam will start to flow from the right side boom wing nozzle. Move switch to the center position, foam will stop.

Boom Wing Switch (F) - This toggle switch controls the right boom wing electric lift cylinder (optional equipment). Move switch to the “LOWER” position, the right boom wing will begin to lower. This is a infinite positioning switch - at any time, you release this switch, the boom wing motion will stop. Move switch to the “RAISE” position, the right boom wing will begin to raise.

Boom Wing Switch (G) - This toggle switch controls the left boom wing electric lift cylinder (optional equipment). Move switch to the “LOWER” position, the left boom wing will begin to lower. This is a infinite positioning switch - at any time, you release this switch, the boom wing motion will stop. Move switch to the “RAISE” position, the left boom wing will begin to raise.



OPERATING

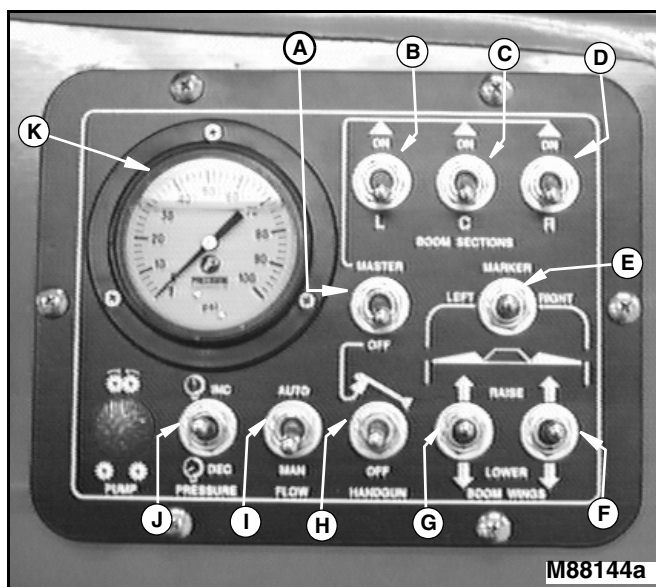
Handgun Switch (H) - This toggle switch controls handgun “ON/OFF”.

Flow Switch (I) - This toggle switch controls pump flow “AUTOMATIC/MANUAL.”

Pressure Switch (J) - This toggle switch controls pressure “INCREASE/DECREASE.”

NOTE: *The pressure gauge is liquid filled. The liquid inside the gauge is to dampen any internal or external shocks, jarring, bumps, etc. Please do not try to remove any liquid from this gauge.*

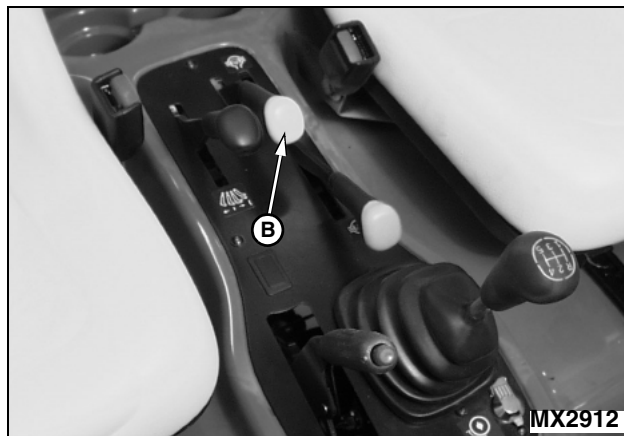
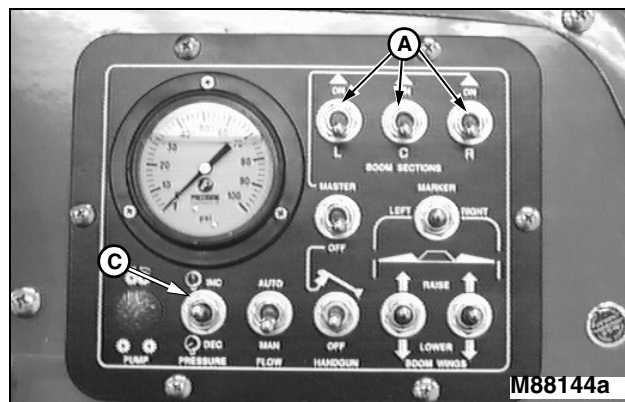
Pressure Gauge (K) - This pressure gauge reads the operating pressure for the sprayer system. While spraying, the system pressure should be a constant. Any drastic changes in this pressure is an indication of a sprayer component not functioning correctly. Example: If the nozzles were plugged, there would be a higher pressure reading on the gauge. If the nozzles were missing, there would be lower pressure or no pressure at all on the gauge.



Operating the Sprayer

See your vehicle Operator's Manual for complete operating instructions.

1. Determine the correct travel speed and system pressure for your nozzle type and spray application. (See the NOZZLE section.)
2. Adjust boom to the desired boom height and width.
3. Select desired boom sections for use. Move appropriate boom section switches (A) to the ON position.
4. Pull PTO control lever (B) upward to the ON position to activate sprayer pump.
5. Set vehicle at desired RPM using throttle/governor control. If necessary, adjust system pressure using pressure switch (C). (See Adjusting System Pressure in this section.)
6. Maintain proper travel speed using the vehicle throttle/governor control.
7. To stop sprayer, move all control panel switches to OFF. Return PTO control lever to OFF position.



OPERATING

Adjusting System Pressure

For proper performance, system pressure should be adjusted to match the nozzle type in use. (See the NOZZLE section for recommended pressure.)

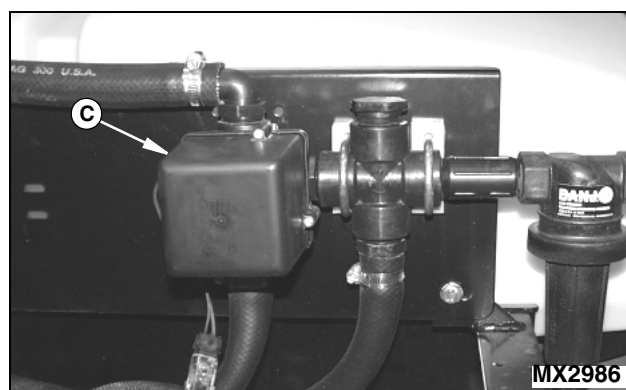
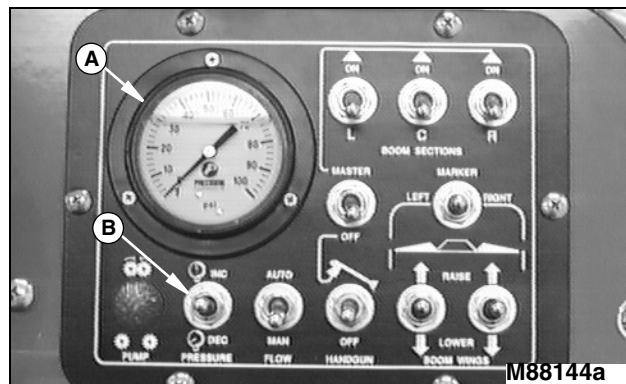
When the sprayer is being operated, system pressure will be read on the dash control panel pressure gauge (A).

Adjust system pressure as needed:

- Move pressure switch (B) up to the INC position to increase pressure.
- Move pressure switch (B) down to the DEC position to decrease pressure.

NOTE: If there is no pressure indication or an inaccurate indication on the gauge, the pressure gauge tube and/or isolator will need to be bled. See the **SERVICE - STANDARD EQUIPMENT** section for details.

Pressure regulating valve (C) at rear of sprayer is not adjustable and should not be tampered with.



Using the Personal Wash Tank

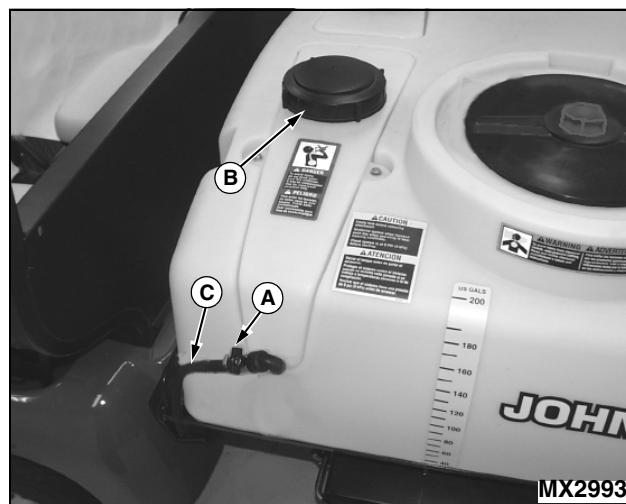


CAUTION: AVOID INJURY OR DEATH!

Never fill wash tank with anything other than fresh water for rinse/wash purposes.

DO NOT drink from this container. Fluids contained inside may be contaminated.

1. Close spigot valve (A).
2. Clean area around fill cover (B).
3. Remove the fill cover.
4. Fill wash tank with clean water.
5. Install fill cover.
6. Remove hose (C) from hole in sprayer frame if desired.
7. Open spigot valve.
8. Wash as required and close valve.
9. Return hose to hole in sprayer frame.



OPERATING

Filling and Draining Sprayer Tank



CAUTION: AVOID INJURY OR DEATH!

Chemicals can be dangerous. Avoid injury to operator or bystanders:

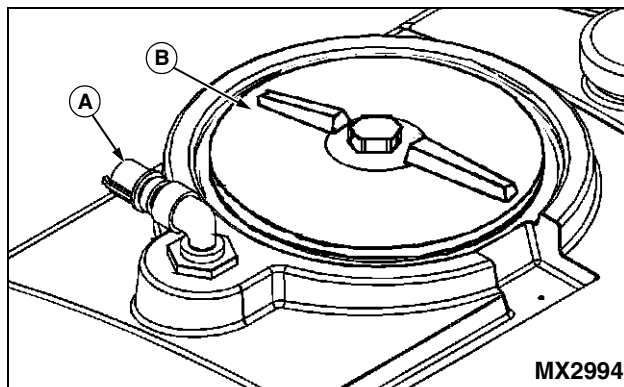
- Read chemical container label for mixing and handling instructions. A Material Safety Data Sheet (MSDS) should be supplied by the chemical dealer and provides proper safety information.
- Wear proper clothing and safety equipment while handling or applying spray chemicals.
- Wear a full covering of clothing, protective goggles and rubber gloves.
- Prohibit all smoking, drinking, and eating around chemicals.

Filling the Tank

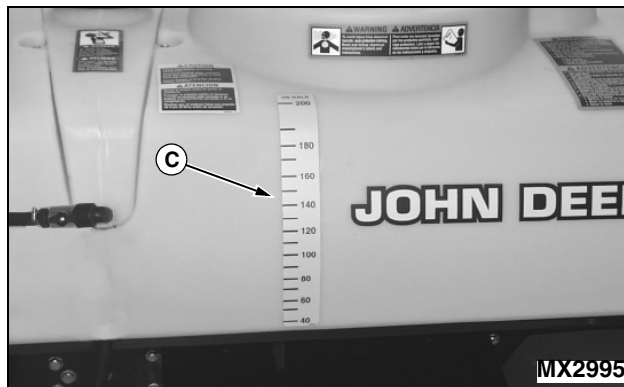
1. Park vehicle safely on a level surface, not on a slope.
2. Select quick-connect coupler (A) or fill port (B) for filling.
3. Clean the fill area to prevent tank contamination.
4. Remove dust cap from quick-coupler or cover from fill port. If using quick-coupler, connect to the 1 in. fitting.

NOTE: Follow chemical manufacturer's mixing instructions on container label for proper proportions and application rates.

5. Fill tank with proper amount of chemical and mix with clean water. Use fill marks (C) for accurate measurement.



MX2994



MX2995

Draining the Tank

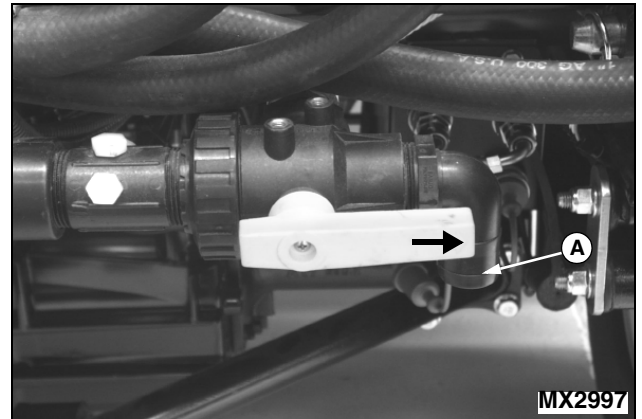
IMPORTANT: AVOID ENVIRONMENTAL DAMAGE!

- Proper disposal of excess spray is very important. Dilute it with water and apply it to the area you previously treated.
- Never dump excess into a storm drain or near a lake or stream.

1. Park vehicle safely on a level surface that cannot be damaged by chemicals. DO NOT park near a storm drain, lake, or stream.

OPERATING

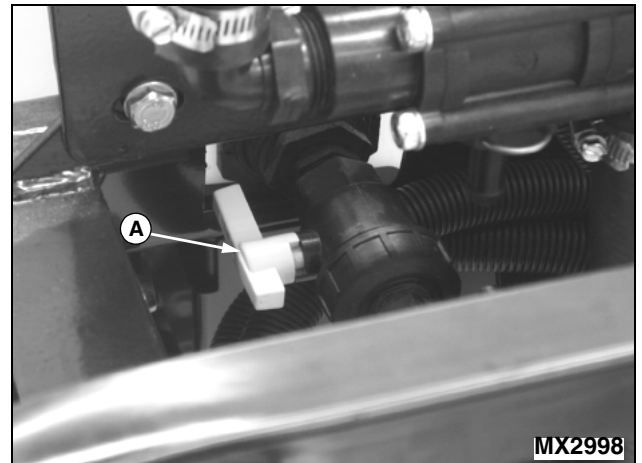
2. Rinse interior of tank as needed.
3. Place container under drain port (A) of the 3-way ball valve at rear of sprayer.
4. Turn valve handle so arrow points in direction of drain port as shown.
5. Allow tank to drain completely.
6. When finished, turn valve handle 180° so arrow points toward pump.
7. Properly dispose of rinse water.



Using the Agitator

The agitator is a sparge tube device located inside the sprayer tank. When operating, it allows the tank contents to be routed at system pressure into the tube for direct injection back into the sprayer tank. This system provides continuous agitation to prevent separation of the tank spray mixture. It is recommended to use the agitator whenever operating the sprayer.

1. Shut off sprayer.
2. Park vehicle safely on a level surface, not on a slope.
3. Turn handle (A) on agitator ball valve to the horizontal (OPEN) position as shown.
4. Resume normal spraying operations.
5. To stop agitator:
 - Shut off sprayer.
 - Park vehicle safely.
 - Turn agitator ball valve to the vertical (CLOSED) position.



OPERATING

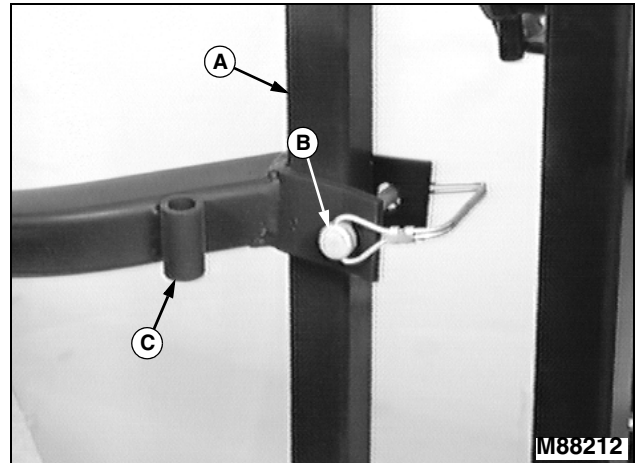
Using Boom Wings



CAUTION: AVOID INJURY!

Boom wings are heavy and can fall suddenly when pins are removed. Maintain secure grasp of boom wings and lower them slowly into operating position.

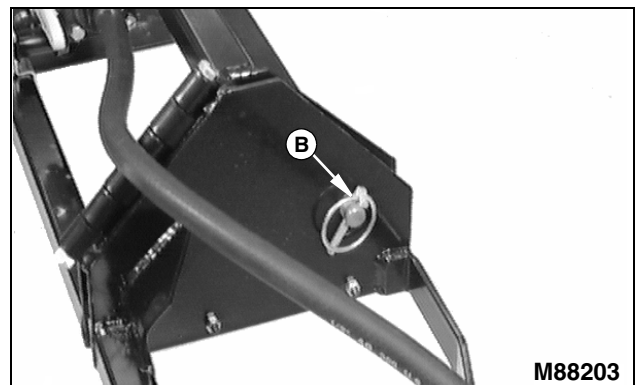
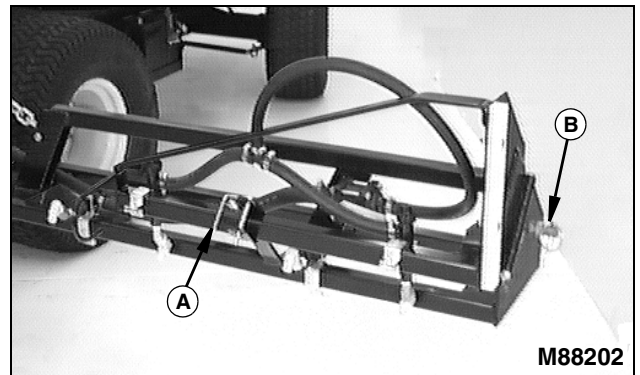
1. Hold boom (A) in upright position.
2. Remove wire lock pin (B).
3. Lower boom slowly to operating position.
4. Secure wire lock pin in storage tube (C).



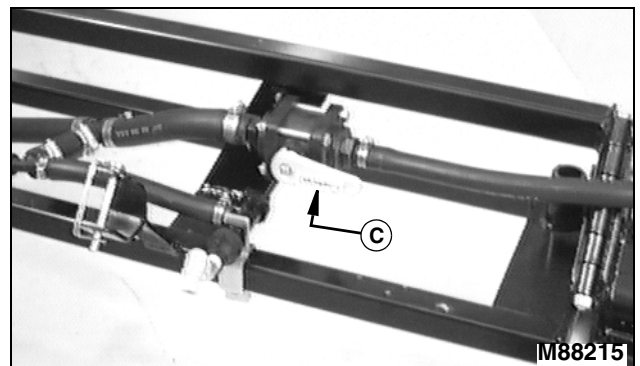
Using Boom Wing Extensions (15/21 Foot Boom Only)

NOTE: When extensions are not in use, secure pins in the original locations and close the ball valves.

1. Lower boom wings to operating position.
2. Remove wire lock pin (A) and quick-lock pin (B).
3. Unfold boom wing extension and install quick-lock pin (B).



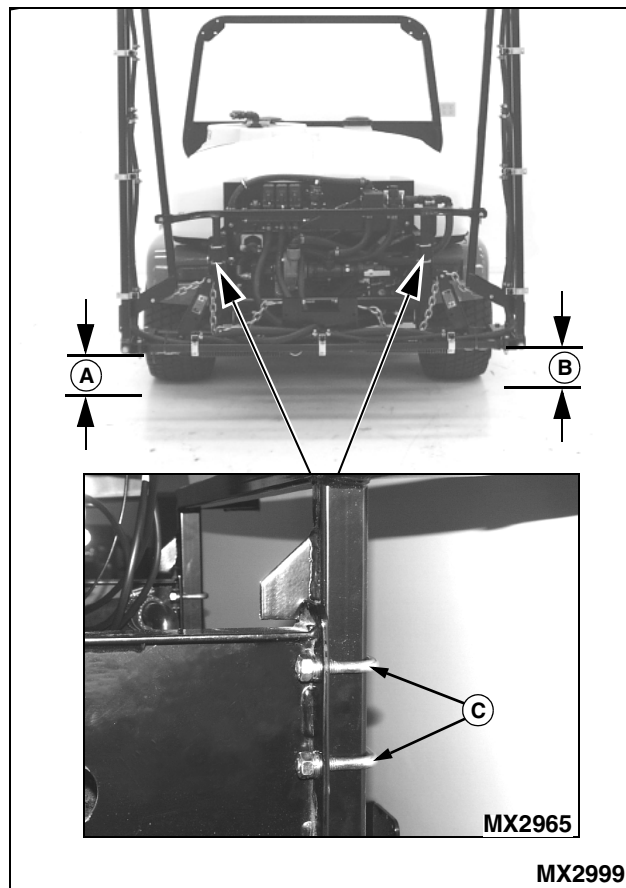
4. Turn ball valve handle (C):
 - Horizontal (OPEN) position for spraying.
 - Vertical (CLOSED) position when boom wing extensions are folded and not in use.



OPERATING

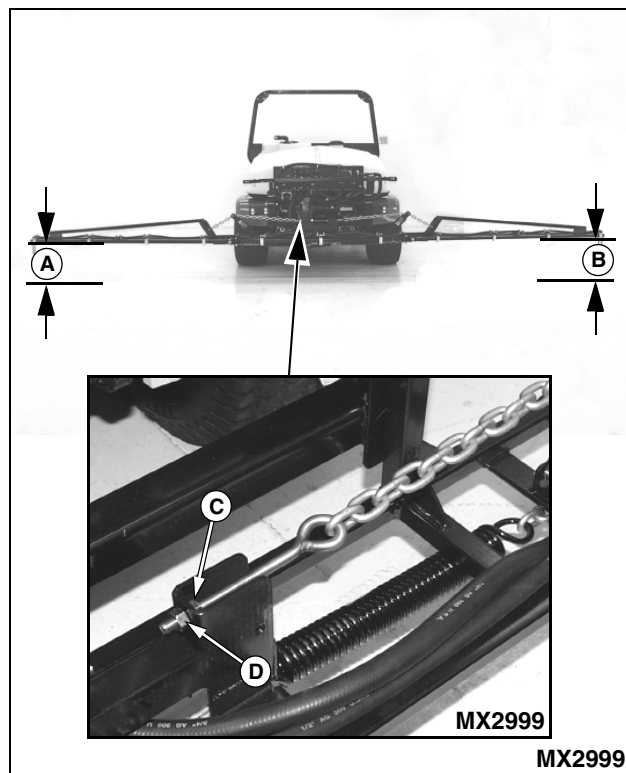
Adjusting Boom Level and Height

1. Park vehicle safely on a firm, level surface.
2. Check vehicle tires for correct and equal pressures.
3. Fold and lock boom wing extensions, if equipped.
4. Raise and lock boom wings.
5. Measure between ground level and each end of the center boom section. Measurements (A) and (B) should be the same.
6. If ends are not level or height adjustment is desired, adjust boom:
 - Support center boom section evenly with a safe hoist or floor jacks.
 - Loosen four U-bolts (C) and adjust the center boom section so each end is at equal height.
7. Tighten four U-bolts completely.
8. Remove lifting device from center boom.
9. Level the boom wings. (See Leveling the Boom Wings in this section or refer to the OPERATING – OPTIONAL EQUIPMENT section if boom wings are equipped with electric actuators or ground wheels.)



Leveling the Boom Wings

1. Level the boom. (See Adjusting Boom Level and Height in this section.)
2. Lower and lock boom wings in operating position.
3. Measure between ground level and the end of boom wings. Measurements (A) and (B) should be the same and equal to the center boom section measurement.
4. To adjust boom wing level:
 - Loosen nut (C).
 - Tighten or loosen nut (D) to raise or lower the end of the boom wing.
 - Tighten nut (C) completely.



OPERATING

Transporting



CAUTION: AVOID INJURY!

Be aware of sprayer height and width dimensions at all times during transport.

1. Dilute and spray excess chemicals safely to empty tank.
2. Park vehicle safely on a level surface, not on a slope.
3. Rinse and drain sprayer tank.
4. If equipped, fold and lock the boom wing extensions in the folded back position.
5. Raise and lock boom wings in the upright position.
6. Attach caution flags to booms if required.

Daily Operating Checklist

- ☐ Check inline strainer
- ☐ Check vehicle hydraulic fluid levels
- ☐ Check sprayer tank for damage or internal debris
- ☐ Check connections for leaks
- ☐ Check contents in sprayer tank

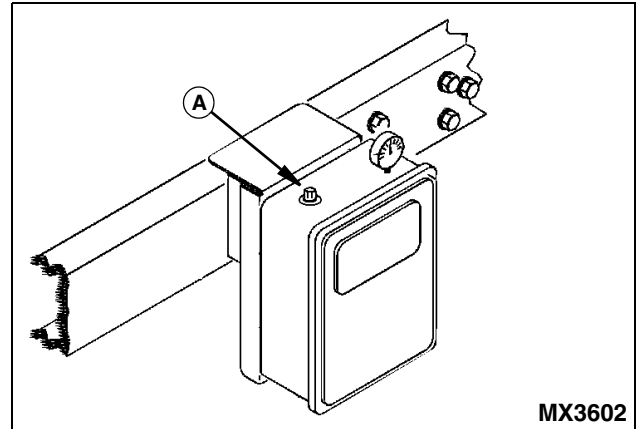
OPERATING - OPTIONAL EQUIPMENT

Adjusting Foam Marker Pressure

Use knob (A) to adjust the relative mixture of air and liquid (foam concentrate). The pressure gauge indicates the pressure at which the liquid is being injected.

IMPORTANT: Operating under 138 kPa (20 psi) may not produce enough liquid pressure to overcome the foam discharge pressure. This can result in intermittent foam output.

Never operate foam marker continuously over 414 kPa (60 psi) or unit could be damaged.



Setting The Pressure

- Rotate knob fully counter-clockwise to shut off liquid pump completely.
- Rotate knob clockwise to increase pressure and liquid flow.
- To aid in priming on the first tank full, turn knob completely clockwise.

Pressure Setting Characteristic Chart

	Low Pressure	High Pressure
Pressure Range	138 - 207 kPa (20 - 30 psi)	207 kPa (30 psi) and up
Foam Density	Light	Heavy, Wet
Foam Consistency	Fluffy, Larger Bubbles	Thick, Smaller Bubbles
Solution Usage	Lower	Higher
Average Blob Size	Larger	Smaller
Hot Weather Durability	Less	More

OPERATING - OPTIONAL EQUIPMENT

Foam Marker Solution Preparation

Selecting the Concentrate

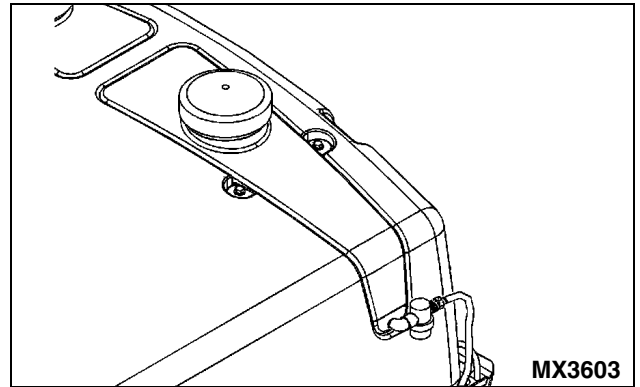
Always use high quality foam concentrate. Be aware many poor quality foam concentrates are sold. Some concentrates may work well in some conditions but not others. Ask your John Deere Dealer for recommendations.

Mixing the Solution

NOTE: *Mixing the solution too strong can result in the foam being too stiff. Although the foam quality may appear good, the marker may seem to stall with little foam output. If this occurs, dilute the mixture with water.*

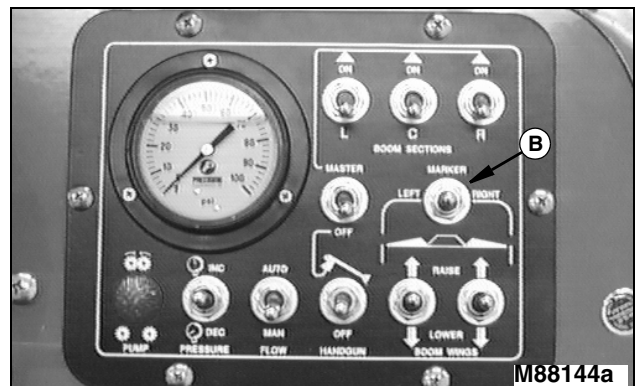
Follow these guidelines when mixing the solution:

- Always follow directions on product label.
- Always use clean water. If your water has a high mineral content, it is advisable to add a water conditioner.
- Always add concentrate to water and not water to concentrate.
- When topping off foam marker tank with a water hose, place end of hose under the liquid surface to prevent agitation and foam formation in the tank.
- If the foam appears watery, it may require additional concentrate or a water conditioning agent. Experiment to determine the correct mix for your application.



Using Foam Marker

1. Prepare solution in foam marker tank.
2. Lower right and left boom wings and extensions, if equipped, and lock into place.
3. Locate foam marker switch (A). This is a three position switch: LEFT / OFF / RIGHT.



OPERATING - OPTIONAL EQUIPMENT

4. With engine running, move switch to the LEFT or RIGHT position. Foam output should appear from foam nozzle on the selected side.

- If foam comes out of both sides, adjust the foam marker directo-valve. (See the SERVICE - OPTIONAL EQUIPMENT section.)
- If foam marker turns on, but very little or no foam output appears, the filter screens require cleaning. (See the SERVICE - OPTIONAL EQUIPMENT section.)

5. If necessary, adjust the foam marker pressure to improved foam density and consistency. (See Adjusting Foam Marker Pressure in this section.)

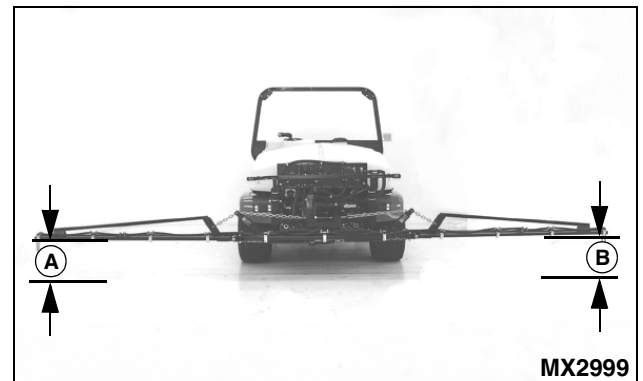
6. Move the foam marker switch to the OFF position when done marking.

Leveling Boom Wings with Electric Actuators

1. Level the boom. (See Adjusting Boom Level and Height in the OPERATING - STANDARD EQUIPMENT section.)

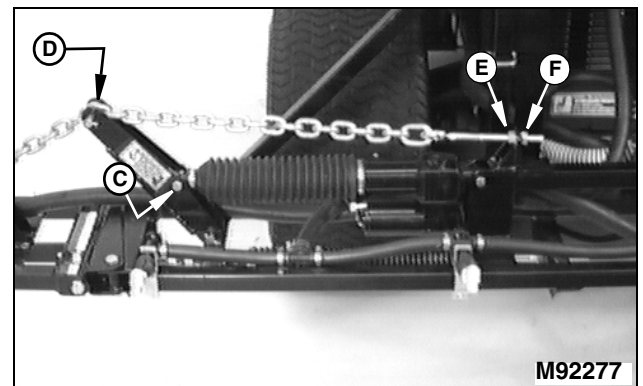
2. Remove lock pins from boom wings and lower completely using boom wing switches on dash control panel.

3. Measure between ground level and the end of boom wings. Measurements (A) and (B) should be the same and equal to the center boom section measurement.



4. To adjust boom wing level:

- Remove cotter pin and drilled pin (C).
- Disconnect accuator from fold yoke (D).
- Loosen nut (E).
- Tighten or loosen nut (F) to raise or lower the end of the boom wing.
- Tighten nut (E) completely.
- Align accuator end with hole in fold yoke (D).
- Install drilled pin (C) and secure with cotter pin.



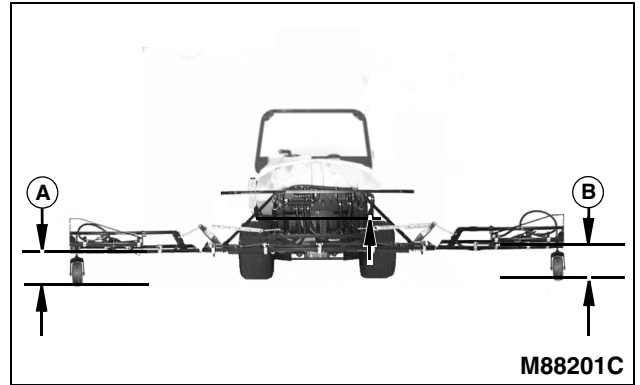
OPERATING - OPTIONAL EQUIPMENT

Leveling Boom Wings with Ground Wheels

1. Level the boom. (See Adjusting Boom Level and Height in the OPERATING - STANDARD EQUIPMENT section.)

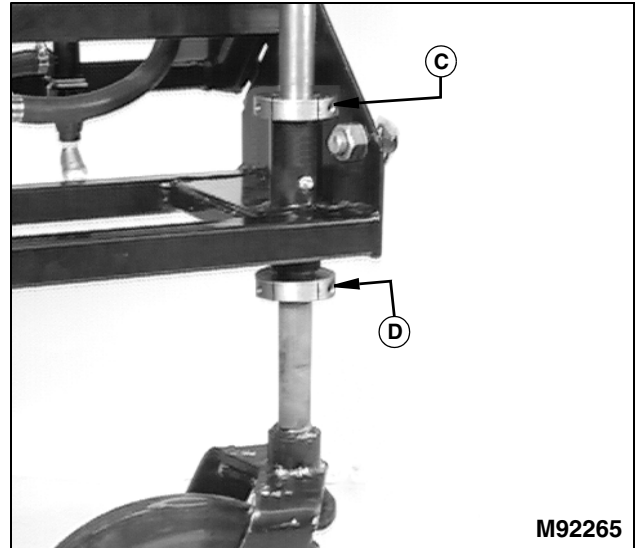
2. Remove lock pins from booms wings and lower completely.

3. Measure between ground level and the end of boom wings. Measurements (A) and (B) should be the same and equal to the center boom section measurement



4. To adjust boom wing level:

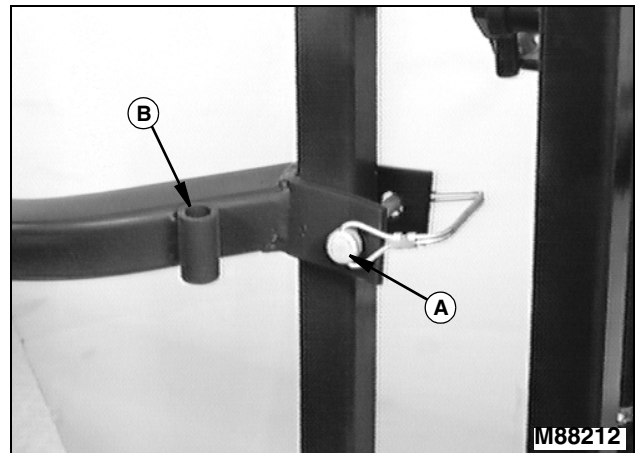
- Loosen locking collars (C) and (D).
- Move boom up or down to level.
- Move locking collar (D) up against under side of boom. Tighten the set screw completely.
- Move locking collar (C) down against upper side of boom. Tighten the set screw completely.



Using Boom Wings - Electric Actuators

1. Remove wire lock pins (A).

2. Secure lock pins in storage tubes (B).



OPERATING - OPTIONAL EQUIPMENT

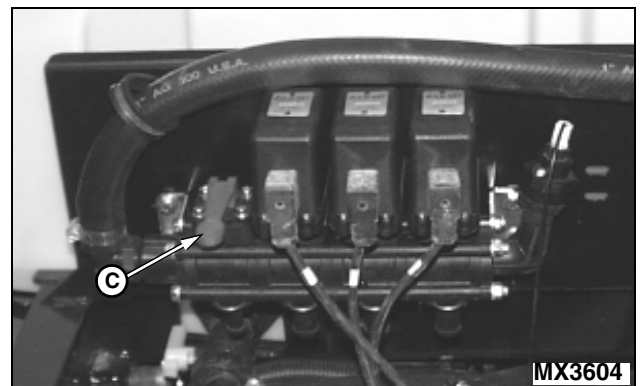
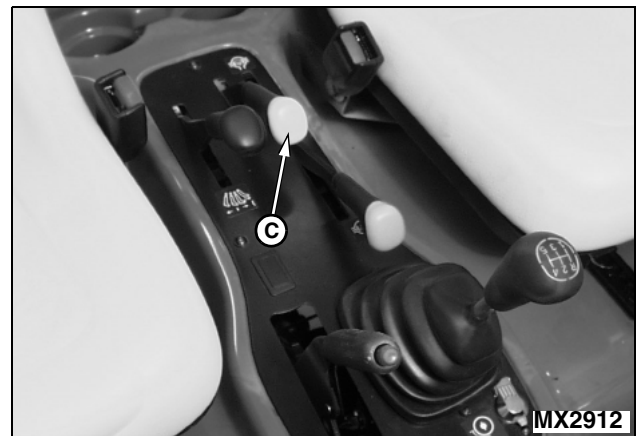
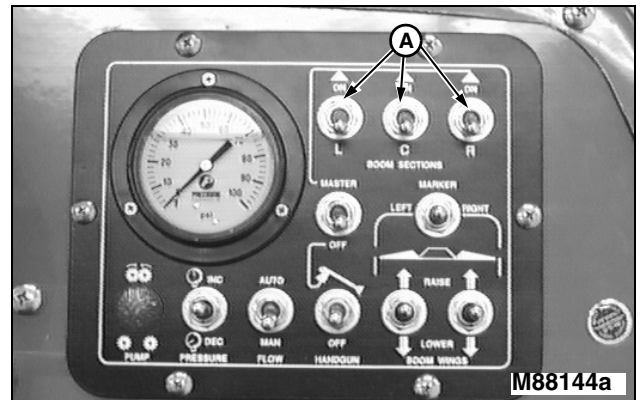
3. Raise / Lower boom wings by moving left (C) and right (D) boom wing switches to the RAISE or LOWER position until boom wings are at desired height.
4. When boom wings are in the raised position and ready for transport, make sure the wire lock pins are installed to secure the wings.



Using Manual and Electric Hose Reels

Operating

1. Stop vehicle on a level surface, not on a slope.
2. Place gear shift level in NEUTRAL position.
3. LOCK vehicle park brake.
4. Move boom switches (A) to the OFF position.
5. Pull up on PTO control lever (C) to start operation of sprayer pump.
6. Set vehicle at desired RPM using throttle/governor control. If necessary, adjust system pressure using pressure switch on control panel.
7. Leave engine running and dismount vehicle.
8. Place hose reel valve lever (C) at rear of sprayer in the ON position:
 - ON position - with the lever in the raised or upper position, the liquid supply to the hose reel is turned on.
 - OFF position - with the lever in the lower or down position, the liquid supply to the hose reel is turned off.

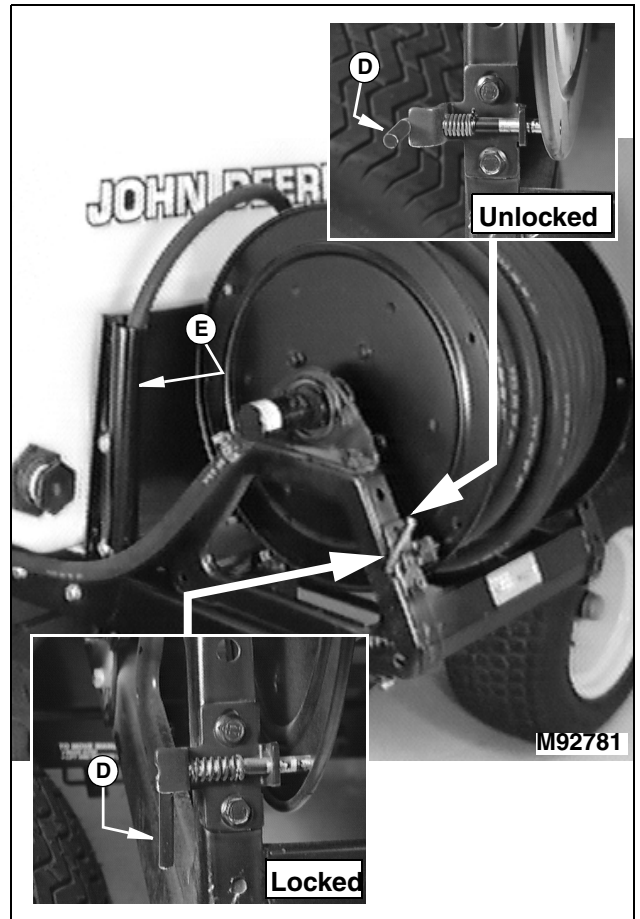


OPERATING - OPTIONAL EQUIPMENT

9. Remove handgun from storage tube (D).

10. Remove desired length of hose from reel:

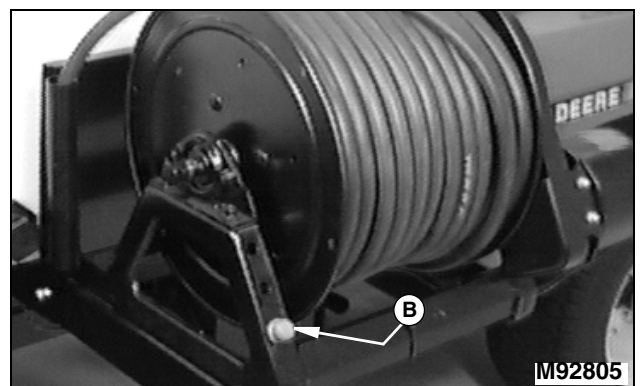
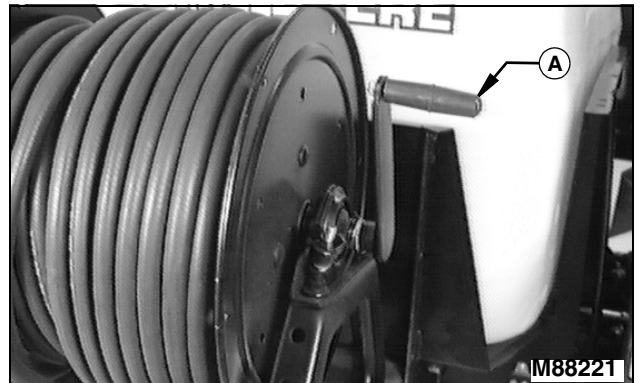
- **Manual Hose Reel:** Pull out and place reel lock (E) in the UNLOCKED position so reel spins freely. Pull hose off reel.
- **Electric Hose Reel:** Pull hose off reel.



Storing

1. Park vehicle safely on a level surface, not on a slope.
2. Place hose reel valve lever in the OFF position.
3. Operate handgun briefly to remove air pressure from hose.
4. Wind hose onto reel as follows:

- **Manual Hose Reel:** Use one hand to help guide hose while manually turning handle (A).



CAUTION: AVOID INJURY!
Moving parts can crush and cut. Keep hands clear. Do not operate with guard removed.
Wind last 2 m (6.5 ft) of hose manually to prevent injury from fast winding hose.

- **Electric Hose Reel:** Press power switch (B) to start electric motor and automatically wind hose onto reel. Keep hand away from the drum while guiding the hose. Manually wind in the last 2 m (6.5 ft.) of hose.

5. Place handgun into storage tube.

OPERATING - OPTIONAL EQUIPMENT

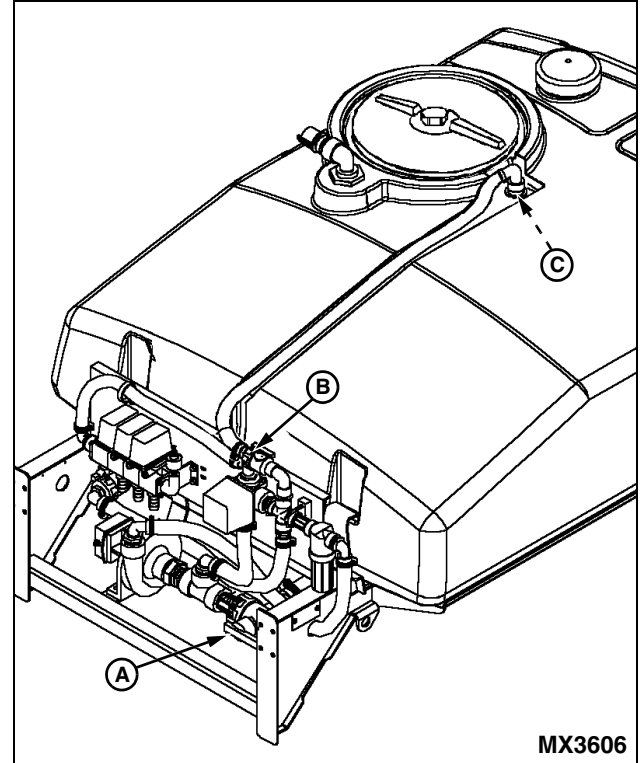
Using the Tank Rinse Kit

IMPORTANT: AVOID ENVIRONMENTAL DAMAGE!

- Proper disposal of excess spray is very important. Dilute it with water and apply it to the area you previously treated.
- Never dump excess into a storm drain or near a lake or stream.

NOTE: Complete the following procedure three times for best rinse.

1. Ensure sprayer tank is empty.
2. Park vehicle safely on a level surface, not on a slope.
3. Fill sprayer tank with approximately 76 L (20 gal) of clean water.
4. Move the boom and handgun switches to the OFF position.
5. Turn handle on 3-way ball valve (A) so arrow points toward pump.
6. Place handle on tank rinse valve (B) in the OPEN position.
7. Start vehicle and engage PTO control lever to start pump operation. Rinse head (C) inside sprayer tank will activate.
8. Run pump for approximately 2 minutes for a complete rinse.
9. Move handgun switch and valve lever to the ON position. Operate handgun to rinse hose and gun.
10. Move boom switches to the ON position and spray remaining water from tank to rinse boom hoses and nozzles.
11. Repeat as needed.



REPLACEMENT PARTS

John Deere Parts

WE RECOMMEND JOHN DEERE quality parts and lubricants, available at your John Deere dealer.

PART NUMBERS MAY CHANGE, use part numbers listed below when you order. If a number changes, your dealer will have the latest number.

WHEN YOU ORDER PARTS, your John Deere dealer needs your machine serial number. This is the number you have recorded in the **INTRODUCTION** section in the front of this manual.

ITEM	PART NUMBER
Strainer, Main Pump Inlet: • 50 Mesh (Standard) • 100 Mesh (Optional)	PMLST150 PMLST180
100 Mesh Strainer, Nozzles	PM00073-791
80 Mesh Strainer, Foam Marker-Tank Outlet	AMT2215
Check Valve Assembly	AMT2219

(Part numbers are subject to change without notice. Part Numbers may be different outside the U.S.A.)

If you would like a copy of the Parts Catalog for this machine, please use the Order Form in the JOHN DEERE SERVICE LITERATURE section.

SERVICE MACHINE SAFELY

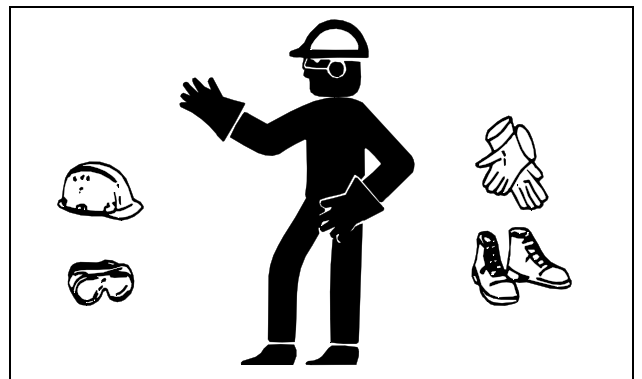
Practice Safe Maintenance

- Understand service procedure before doing work. Keep area clean and dry.
- Never lubricate, service, or adjust machine while it is moving. Keep safety devices in place and in working condition. Keep hardware tight.
- To prevent them from getting caught, keep hands, feet, clothing, jewelry, and long hair away from any moving parts.
- Before servicing machine, disengage all power and stop the vehicle engine. Move hydraulic lift levers back and forth to relieve pressure. Lock vehicle park brake and remove the key. Let engine cool.
- Empty sprayer tank before servicing sprayer or vehicle.
- Securely support any machine elements that must be raised for service work.
- Never run vehicle engine unless park brake is locked.
- Keep all parts in good condition and properly installed. Fix damage immediately. Replace worn or broken parts. Remove any buildup of grease, oil, or debris.
- Unauthorized modifications to the machine may impair its function and safety.



Wear Appropriate Clothing

- Wear close fitting clothing and safety equipment appropriate for the job.
- Loud noise can cause impairment or loss of hearing, wear a suitable protective device such as earplugs.
- Do not wear radio or music headphones while servicing the machine. Safe service requires your full attention.



SERVICE MACHINE SAFELY

Avoid High Pressure Fluids

- Hydraulic hoses and lines can fail due to physical damage, kinks, age, and exposure. Check hoses and lines regularly. Replace damaged hoses and lines.
- Hydraulic fluid connections can loosen due to physical damage and vibration. Check connections regularly. Tighten loose connections.
- Escaping fluid under pressure can penetrate the skin causing serious injury. Avoid the hazard by relieving pressure before disconnecting hydraulic or other lines. Tighten all connections before applying pressure.
- Search for leaks with a piece of cardboard. Protect hands and body from high pressure fluids.
- If an accident occurs, see a doctor immediately. Any fluid injected into the skin must be surgically removed within a few hours or gangrene may result. Doctors unfamiliar with this type of injury should reference a knowledgeable medical source. Such information is available from Deere & Company Medical Department in Moline, Illinois, U.S.A. Information may be obtained in the United States and Canada only by calling 1-800-822-8262.



SERVICE INTERVAL CHART

Service Intervals - Standard Equipment

Before Each Use

- Check and Clean Inline Strainer.

As Needed

- Adjust Boom Wing Flexible Joint Spring Tension.
- Bleed Dash Control Panel Pressure Gauge and/or Isolator.
- Check and Clean Personal Wash Tank Cover Vent.

Annually

- Lubricate Boom Wing Pivot Joints.

Service Intervals - Optional Equipment

As Needed

- Clean Foam Marker Tank Outlet Strainer.
- Check and Clean Foam Marker Air Pump Outlet Check Valve.
- Clean Foam Marker Liquid Pump Outlet Strainer.
- Check and Clean Foam Marker Tank Cover Vent.
- Lubricate Manual Hose Reel Tension Brake Area.

Weekly

- Clean Foam Marker Air Pump Filter.

25 Hours

- Lubricate Ground Wheels.

50 Hours

- Clean Foam Marker Cabinet.
- Lubricate Electric Hose Reel.
- Lubricate Manual Hose Reel.

Yearly

- Clean Foam Marker Tank Outlet Strainer.
- Clean Foam Marker Liquid Pump Outlet Strainer.

SERVICE - STANDARD EQUIPMENT

Grease

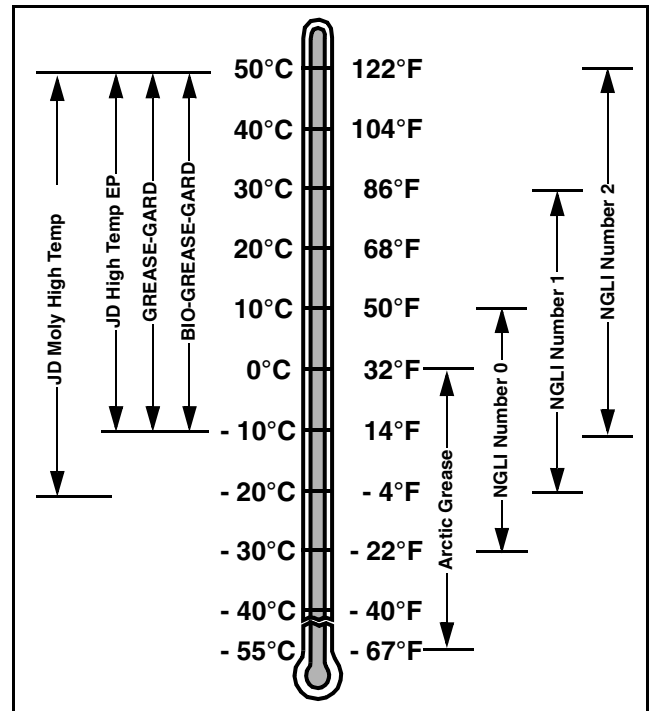
Use grease based on the expected air temperature range during the service interval.

The following greases are preferred:

- John Deere Moly High Temperature EP Grease.
- John Deere High Temperature EP Grease.
- John Deere GREASE-GARD™.

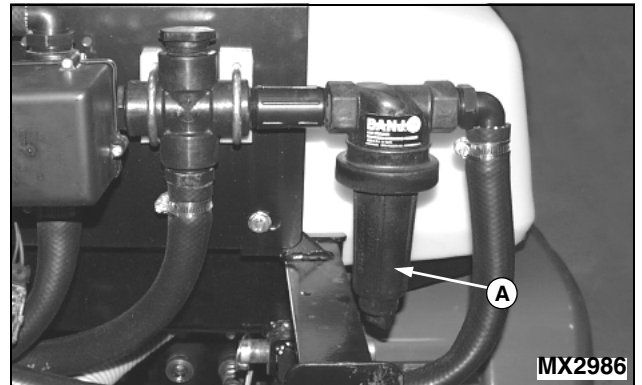
Other greases may be used are:

- SAE Multipurpose EP Grease with 3 to 5 percent molybdenum disulfide.
- SAE Multipurpose EP Grease.
- Greases meeting Military Specification MIL-G-10924C may be used as arctic grease.



Checking And Cleaning Inline Strainer

1. Unscrew canister (A) at rear of sprayer.

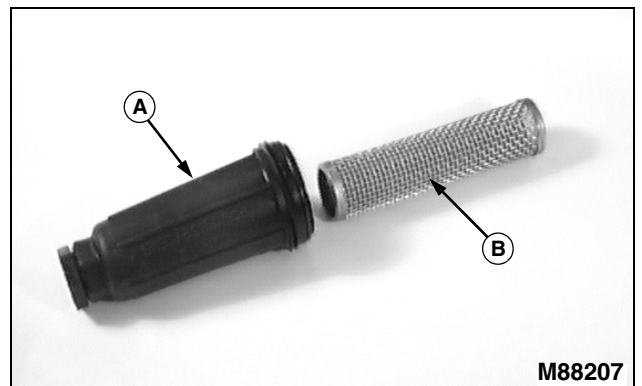


2. Remove strainer (B) from canister.

3. Clean or replace strainer as needed.

- 50 Mesh (Standard Equipment).
- 100 Mesh (Optional Equipment).

4. Install strainer and canister.



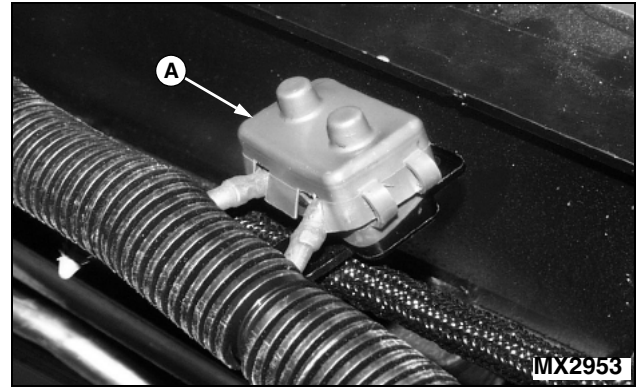
SERVICE - STANDARD EQUIPMENT

Checking Main Circuit Breaker

The sprayer wiring harness is equipped with 40 amp automatic reset circuit breaker (A) to protect the sprayer electrical system.

In the event of an electrical overload, the circuit breaker will trip (OPEN). It will automatically reset only when the electrical load has been removed from the circuit.

If the circuit breaker does not automatically reset, there is a direct short in the main wiring harness. See your John Deere Dealer for repair.

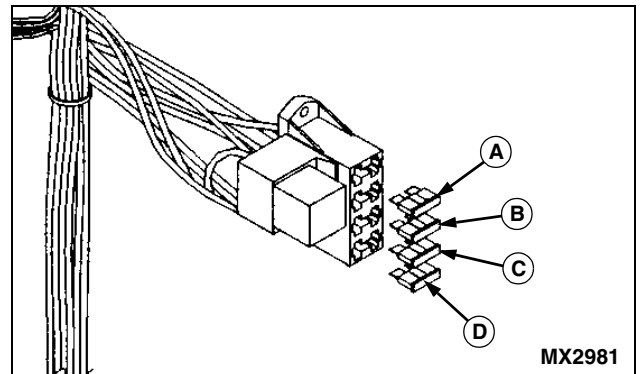


Checking Fuses

1. Remove front grill from vehicle.
2. Locate fuse block near the sprayer control panel.

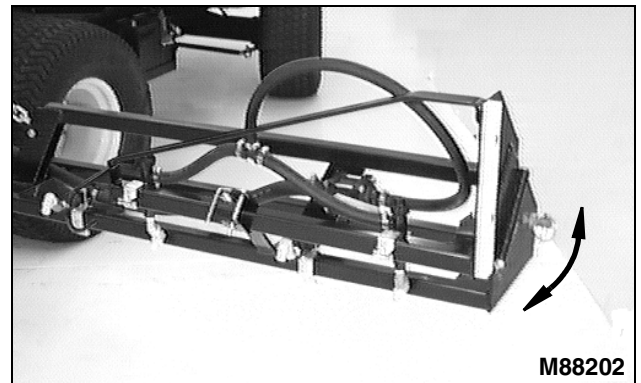
- A - 30 Amp (optional boom wing actuators)
- B - 5 Amp (optional accessories)
- C - 15 Amp (optional foam marker)
- D - 15 Amp (solenoid valves)

3. Check and replace bad fuses as needed with new fuses of the same amperage rating. If new fuse blows, there is a short-to-ground in the sprayer wiring harness. See your John Deere Dealer for repair.



Adjusting Boom Wing Spring Tension

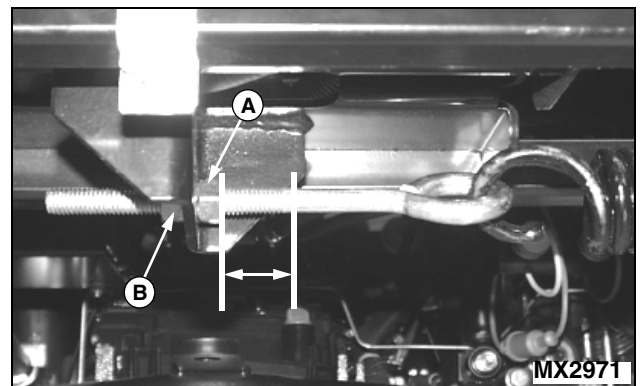
1. Ensure boom wing pivot joints are lubricated.
2. Put the boom wings in the lowered position.
3. Move the end of the right boom wing towards the front or rear to simulate hitting an object. The boom wing should firmly snap back to its normal operating position.



4. Adjust the hex nuts so approximately 25 mm (1 in.) of threads exists on eyelet side of bolt. This should provide the proper amount of spring tension on the boom wing flexible joint. If more or less spring tension is desired:

- Increase Spring Tension – First loosen nut (A), then tighten nut (B) completely.
- Decrease Spring Tension - First loosen nut (B), then tighten nut (A) completely.

5. Repeat for other boom wing.

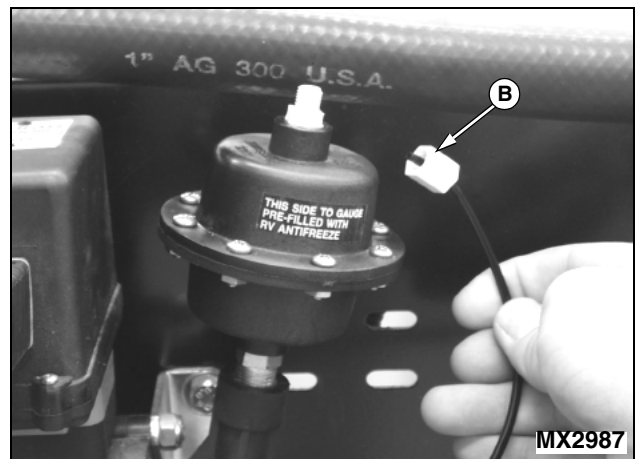
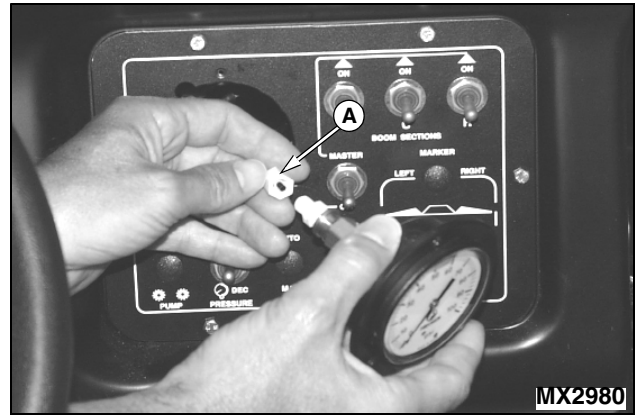


SERVICE - STANDARD EQUIPMENT

Bleeding the Pressure Gauge Tube

Any RV anti-freeze leakage at the pressure gauge or isolator fittings may cause inaccurate readings and requires filling and bleeding the system.

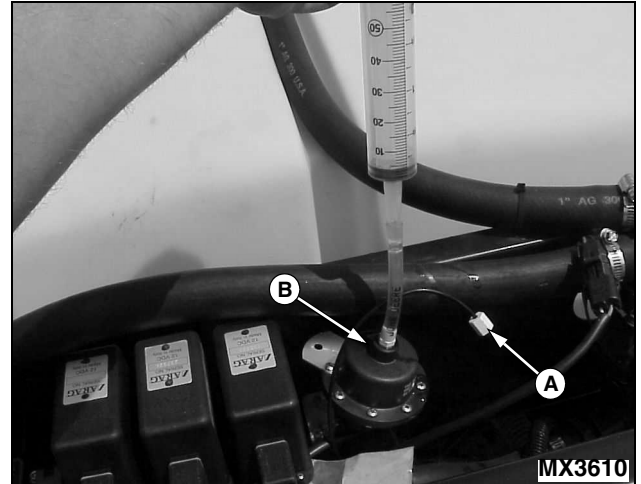
1. Remove pressure gauge from dash panel. Retain the screws.
2. Loosen and remove pressure tube connector (A) from threaded fitting on back side of pressure gauge. Set gauge aside.
3. Loosen and remove pressure tube connector (B) from threaded fitting on isolator.
4. Using a siphon pump or syringe, fill the pressure tube completely with RV anti-freeze until it squirts from tube end at pressure gauge. Leave pump or syringe attached to tube end at isolator to prevent air from entering the system.
5. Insert pressure tube into threaded fitting at back side of gauge. Tighten the pressure tube connector to secure.
6. Remove pump or syringe from tube at isolator. Insert tube into threaded fitting on isolator. Tighten the pressure tube connector to secure.
7. Install pressure gauge in dash panel.
8. Operate sprayer and confirm proper gauge function. If readings still appear inaccurate, bleed the isolator.



SERVICE - STANDARD EQUIPMENT

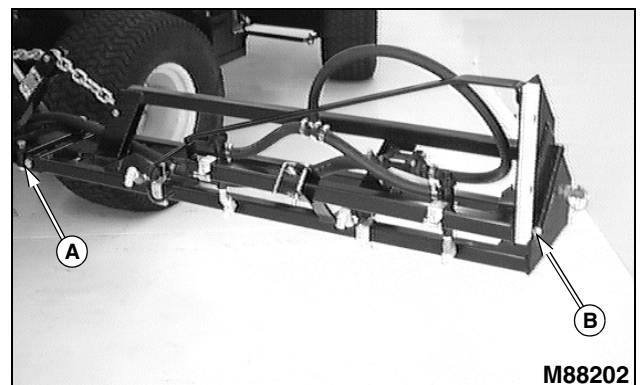
Bleeding the Isolator

1. Loosen and remove pressure tube connector (A) from isolator port (B).
2. Construct a suction tool by connecting a piece of clear tubing to a suction gun or syringe. Make sure tubing makes a tight seal around suction tool and inside the isolator port.
3. Connect the tubing to the isolator port.
4. Slowly apply suction to the isolator in order to remove internal air. Stop suction immediately when liquid begins to enter tubing. If no liquid enters tubing, disconnect tubing from isolator port, force all air out of suction tool, and repeat suction until liquid enters tubing.
5. After liquid appears in tubing, carefully force ONLY the liquid back into the isolator. DO NOT allow any air in suction tool to re-enter the isolator.
6. Disconnect tubing from isolator.
7. Force all air out of suction tool.
8. Fill suction tool with RV anti-freeze.
9. Connect suction tool tubing to isolator port.
10. Force the anti-freeze solution into the isolator. Repeat as needed until isolator is full.
11. Disconnect tubing from isolator.
12. Bleed the pressure gauge tube before connecting it to the isolator fitting.
13. Operate sprayer and confirm proper gauge function.



Lubricating Boom Wing Pivots

1. Put the boom wings in the lowered position and support them with a jack stand or blocks.
2. Remove boom wing pivot bolts (A) and boom wing extension pivot bolts (B), if equipped.
3. Apply grease to the pivot bolts and install.
4. Move the end of boom wing towards the front or rear to simulate hitting an object. The boom wings should firmly snap back to normal operating position.



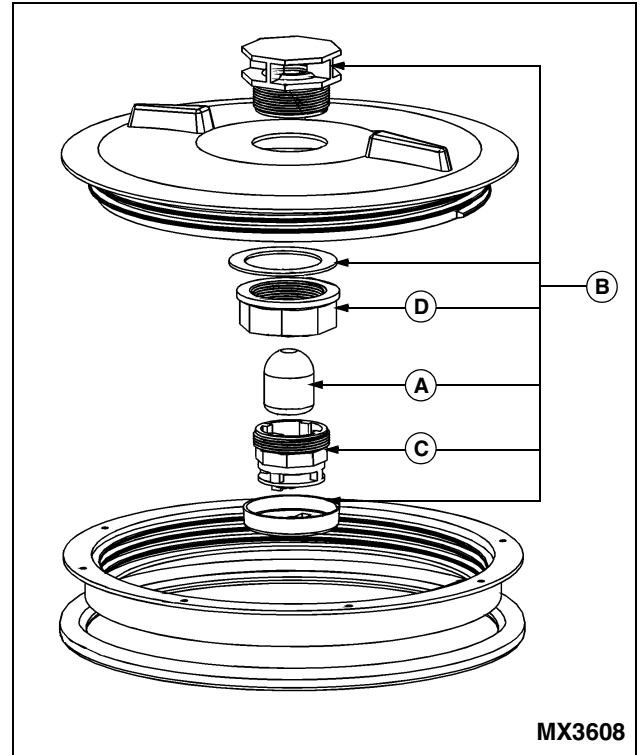
SERVICE - STANDARD EQUIPMENT

Inspecting and Cleaning Vented Fill Covers

The sprayer tank, personal wash tank, and foam marker tank are equipped with a vented fill cap. The cap vent must be clean and in operable condition to ensure proper tank drainage.

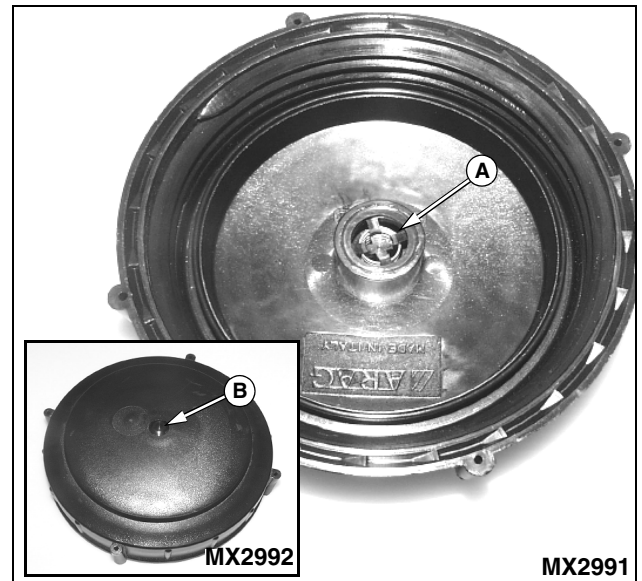
Sprayer Tank Fill Cover

1. Remove fill cover from sprayer tank.
2. Turn cover upside down several times and verify float (A) moves freely inside breather assembly (B). If float does not move, breather parts may be dirty or damaged.
3. Loosen and remove float guide (C) from bulkhead nut (D).
4. Remove float from float guide.
5. Clean breather assembly with mild detergent. Rinse thoroughly.
6. Inspect breather parts for damage or deterioration. Replace breather assembly if necessary.
7. Place float into float guide with rounded end facing upward.
8. Tighten float guide to bulkhead nut.
9. Install fill cover to sprayer tank.



Personal Wash and Foam Marker Tanks

1. Remove fill cover from tank.
2. Clean vent spring area (A) with mild detergent. Rinse thoroughly.
3. Verify vent cap (B) is seated properly against vent hole in cover.
4. Press on vent cap with finger tip. Verify cap moves downward against spring tension and returns to seated position.
5. Replace fill cover if vent is not operating properly.
6. Install fill cover to tank.



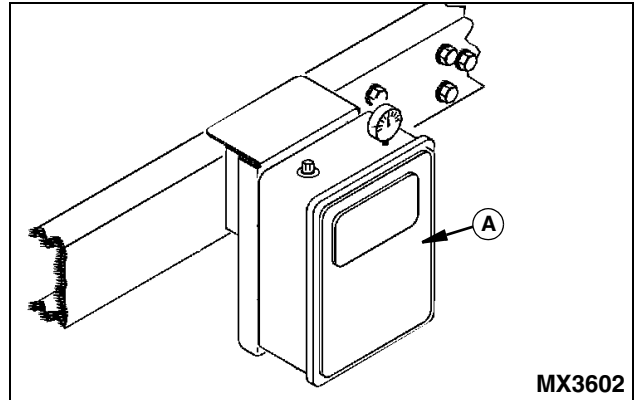
SERVICE - OPTIONAL EQUIPMENT

Cleaning Foam Marker Cabinet

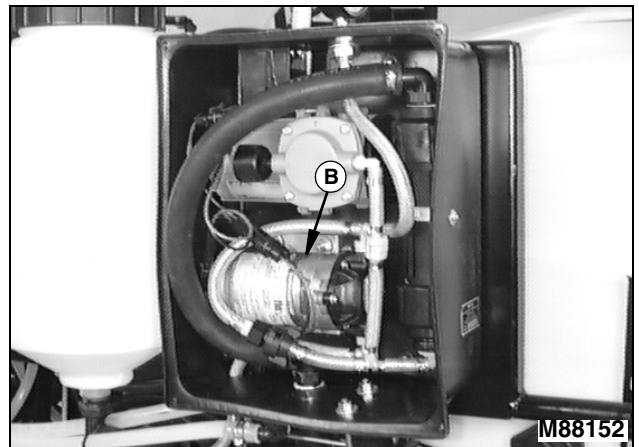
IMPORTANT: AVOID EQUIPMENT DAMAGE!

DO NOT use high pressure water to clean inside of foam marker cabinet. Electrical system can be damaged.

1. Remove four screws securing cabinet cover (A).
Remove cover.

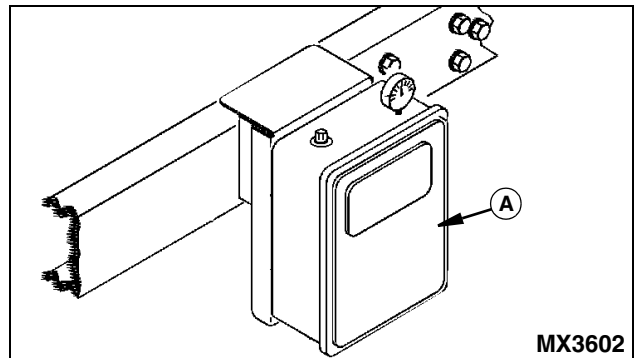


2. Using an air hose and compressed air, clean inside of cabinet and around air pump motor (B).
3. Check the air pump inlet filter. (See Cleaning Foam Marker Air Pump Inlet Filter in this section).
4. Install cabinet cover and secure with four screws.

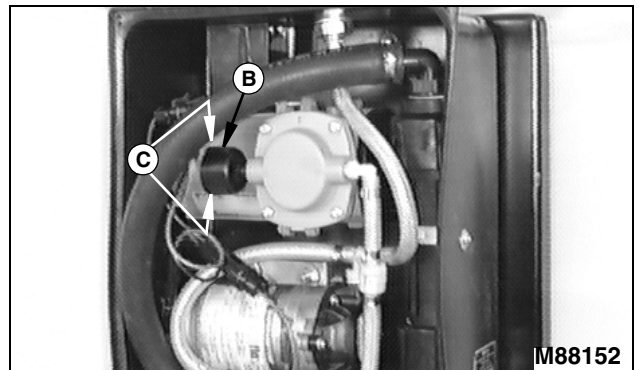


Cleaning Foam Marker Air Pump Inlet Filter

1. Remove four screws securing cabinet cover (A).
Remove cover.

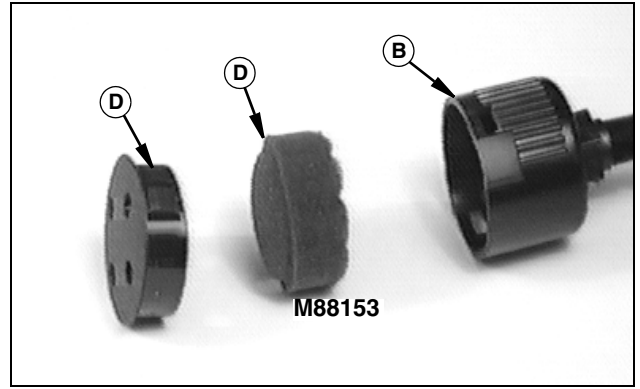


2. Locate air pump inlet filter canister (B).
3. Push in both upper and lower tabs (C) to release and remove the air filter cap.



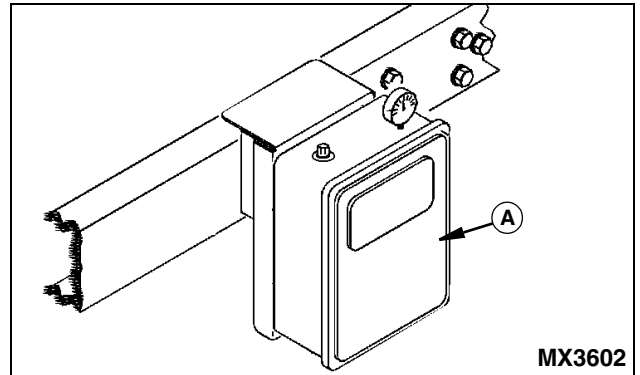
SERVICE - OPTIONAL EQUIPMENT

4. Remove foam air filter (D).
5. Clean foam filter:
 - Wash in warm water with mild detergent.
 - Rinse thoroughly until all traces of detergent are gone.
 - Squeeze (do not wring) away excess water.
 - Allow to air dry completely.
 - Soak in fresh, clean engine oil and squeeze out excess oil.
6. Install foam filter into filter canister (B).
7. Install cap (D) to filter canister.
8. Install cabinet cover and secure with four screws.

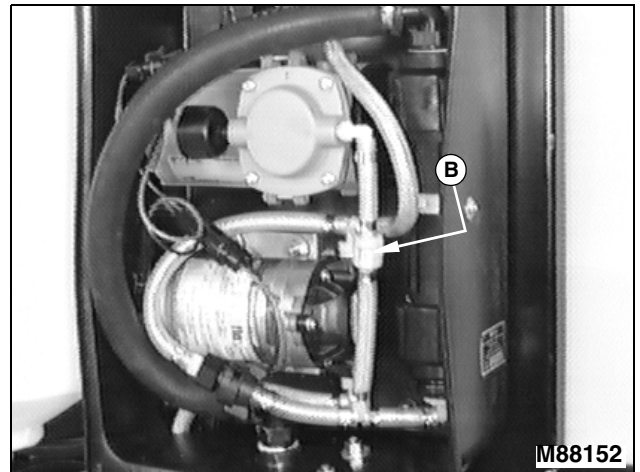


Checking and Cleaning Foam Marker Air Pump Outlet Check Valve

1. Remove four screws securing cabinet cover (A). Remove cover.



2. Locate air pump check valve (B).

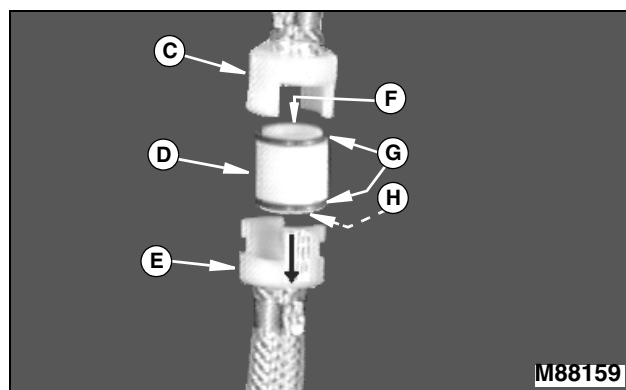


SERVICE - OPTIONAL EQUIPMENT

3. Separate check valve couplers (C) and (E).
4. Remove check valve cartridge (D).
5. Clean or replace cartridge as necessary:
 - Inspect inner O-Ring (H) and outer O-Rings (G).
 - Internal spring loaded plunger must operate freely and have a good seal.

NOTE: Air flow direction arrow is attached to coupler (E).

6. Install check valve cartridge (D) with spring side (F) toward air pump outlet hose (C).
7. Lock check valve couplers (C) and (E) together.
8. Install cabinet cover and secure with four screws.



Cleaning Foam Marker Tank Outlet Strainer

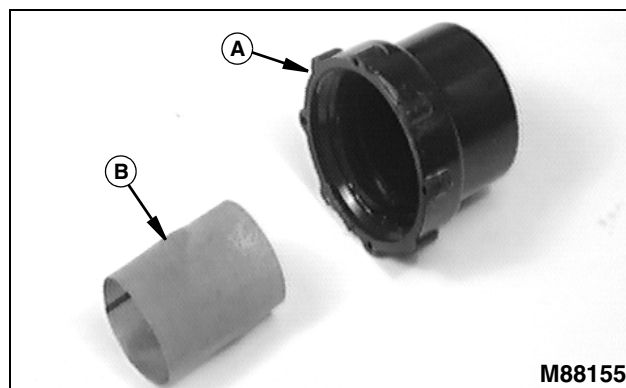
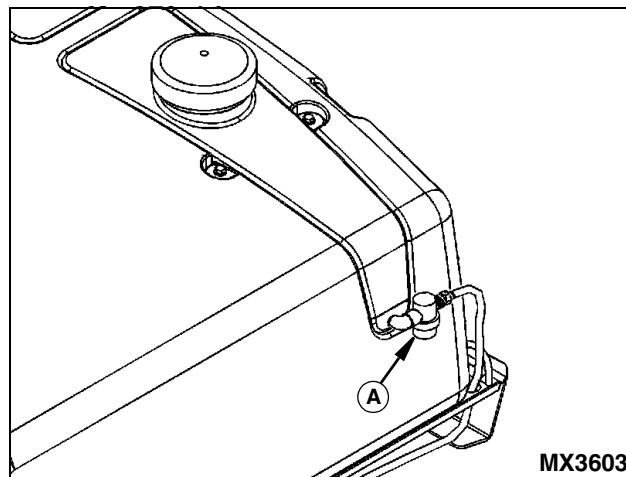
IMPORTANT: AVOID ENVIRONMENTAL DAMAGE!

Some foam marking agents can be harmful to the environment. Collect the agent in a container and dispose of according to manufacturer's instructions.

1. Locate strainer cover (A) at base of foam marker tank.

NOTE: If foam marker tank is not empty, removing strainer cover will cause tank to drain.

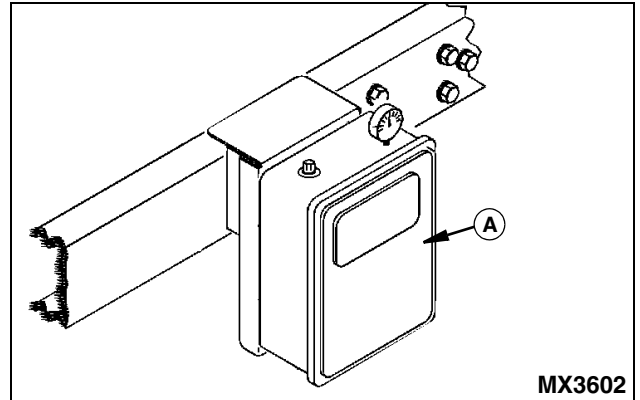
2. If tank is not empty, prepare a drain pan to collect tank contents from strainer port.
3. Remove strainer cover (A) and 80 Mesh strainer (B). Allow tank to drain if applicable.
4. Clean or replace 80 Mesh strainer. To clean strainer, wash gently with warm water and mild detergent.
5. Rinse strainer thoroughly and allow to air dry completely.
6. Install strainer and strainer cover.
7. Dispose of waste marking agent appropriately.



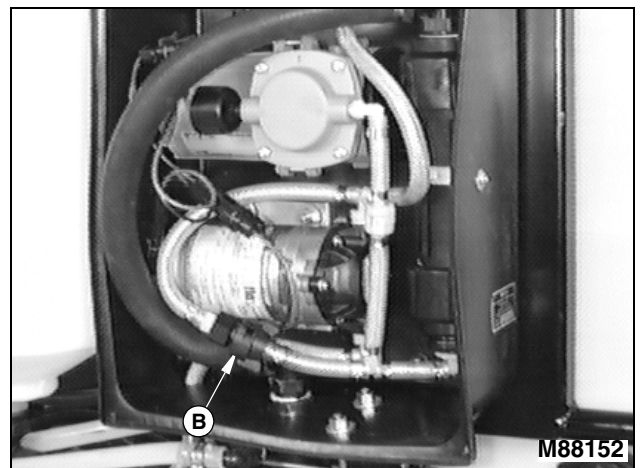
SERVICE - OPTIONAL EQUIPMENT

Cleaning Foam Marker Liquid Pump Outlet Strainer and Orifice

1. Remove four screws securing cabinet cover (A).
Remove cover.



2. Locate and open liquid pump outlet hose connector (B).



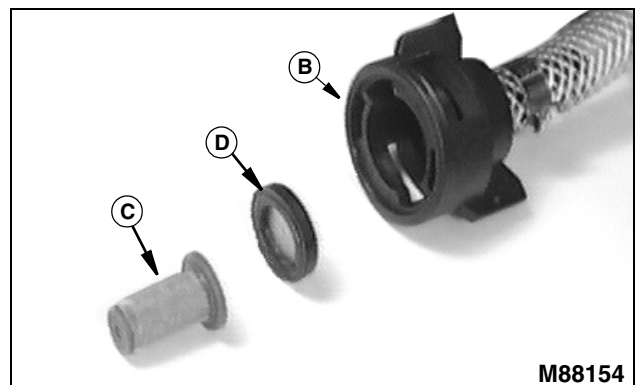
3. Remove 100 Mesh strainer (C) and orifice plate (D).

4. Clean or replace strainer and orifice plate. To clean, wash items gently with warm water and mild detergent.

5. Rinse items thoroughly and allow to air dry completely.

6. Install orifice plate with numbers toward the outside. Install strainer and connect liquid pump outlet hose connector.

7. Install cabinet cover and secure with four screws.



SERVICE - OPTIONAL EQUIPMENT

Inspecting and Cleaning Foam Marker Tank Vented Fill Cover

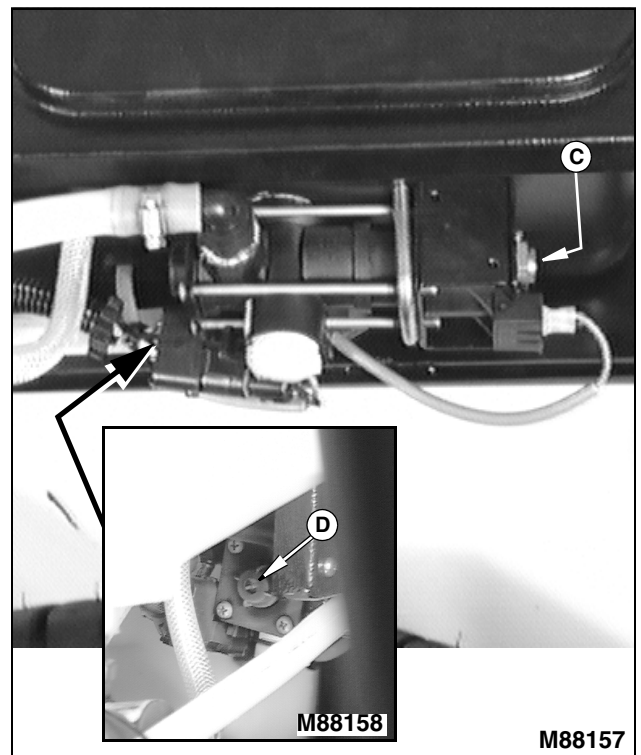
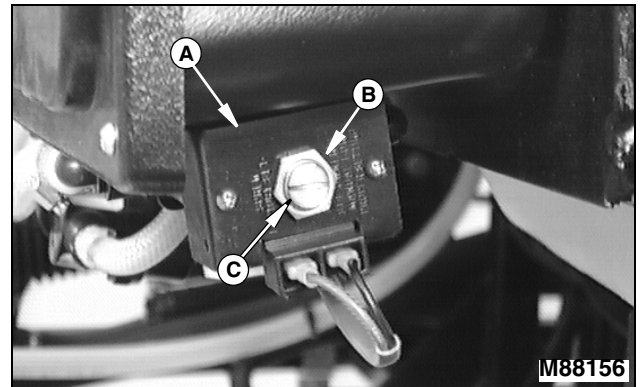
The foam marker tank is equipped with a vented fill cap. The cap vent must be clean and in operable condition to ensure proper tank drainage. (See Inspecting and Cleaning Vented Fill Covers in the SERVICE - STANDARD EQUIPMENT section.)

Adjusting Foam Marker Directo-Valve

When operating the foam marker, foam should come out of the foam nozzle hose on only one side of the sprayer. Example: If you move the dash mounted marker switch to the LEFT position, foam should only come out on the left side of the sprayer.

If foam comes out of both sides, you will need to adjust the foam marker directo-valve.

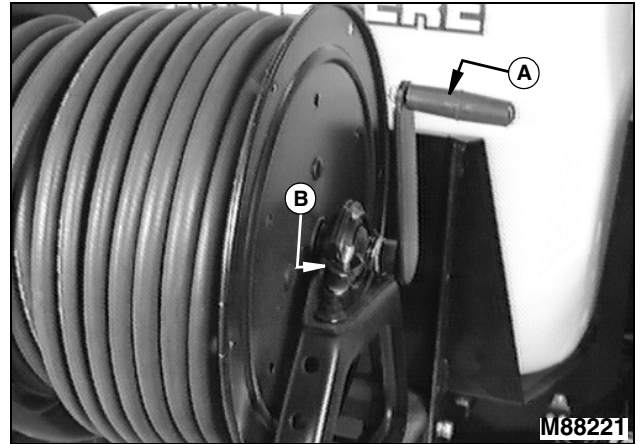
1. Locate foam marker directo-valve (A) mounted at bottom of foam marker cabinet.
2. Adjust valve:
 - Loosen jam nut (B).
 - Unscrew armature stop (C). Armature stop will not come out.
 - Locate spring loaded piston (D) at backside of armature. Push in on the piston with a small screwdriver.
 - While holding the piston in, turn armature stop (C) until it just makes contact.
 - Back out armature stop (C) 1/8-turn.
 - Release the spring loaded piston.
 - Hold armature stop (C) in position with a screwdriver and tighten jam nut (B).



SERVICE - OPTIONAL EQUIPMENT

Adjusting Manual Hose Reel Tension Brake

1. Make sure the reel is properly lubricated prior to adjusting the reel tension. (See Lubricating Manual Hose Reel in this section.)
2. Pull out hose and turn handle (A) to wind hose back onto reel. The amount of drag (reel tension) on the reel is adjustable using wing nut (B).
3. Adjust reel tension brake:
 - To increase reel tension, tighten wingnut (B).
 - Loosen wingnut to decrease reel tension



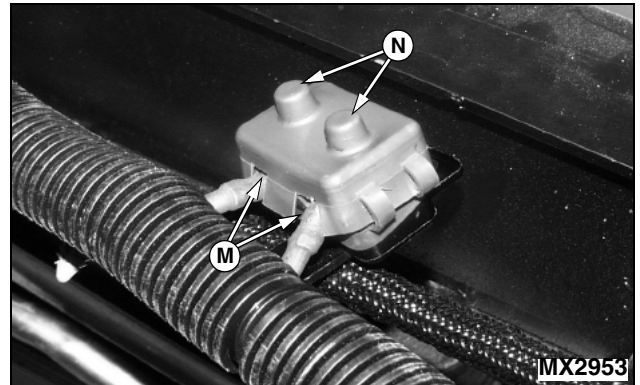
Checking Electric Hose Reel Circuit

The electric hose reel circuit is protected by 40 amp automatic reset circuit breaker (A) in the sprayer wiring harness.

If circuit breaker does not automatically reset, disconnect the electric hose reel positive (+) lead from the circuit breaker:

- If breaker automatically resets, there is a direct short in the electric hose reel wiring harness.
- If breaker does not automatically reset, there is a direct short in the sprayer wiring harness.

See your John Deere Dealer for service.



Checking Ground Wheel Tire Pressure

Check tires for damage.

Check tire pressure with an accurate gauge:

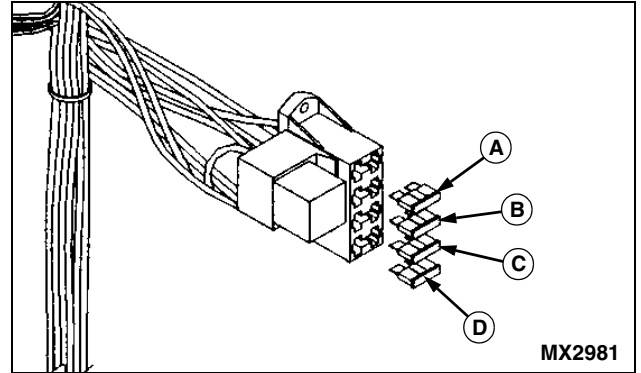
- Recommended tire pressure is 206 kPa (30 psi).



SERVICE - OPTIONAL EQUIPMENT

Checking Fuses

1. Remove front grill from vehicle.
2. Locate fuse block near the sprayer control panel.
 - A - 30 Amp (optional boom wing actuators)
 - B - 5 Amp (optional accessories)
 - C - 15 Amp (optional foam marker)
 - D - 15 Amp (solenoid valves)
3. Check and replace bad fuses as needed with new fuses of the same amperage rating. If new fuse blows, there is a short-to-ground in the sprayer wiring harness. See your John Deere Dealer for repair.



Grease

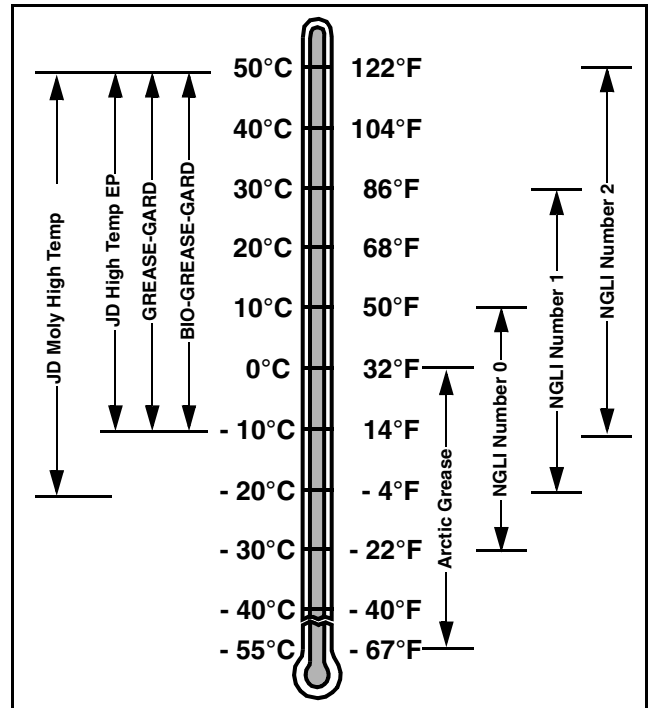
Use grease based on the expected air temperature range during the service interval.

The following greases are preferred:

- John Deere Moly High Temperature EP Grease.
- John Deere High Temperature EP Grease.
- John Deere GREASE-GARD™.

Other greases may be used are:

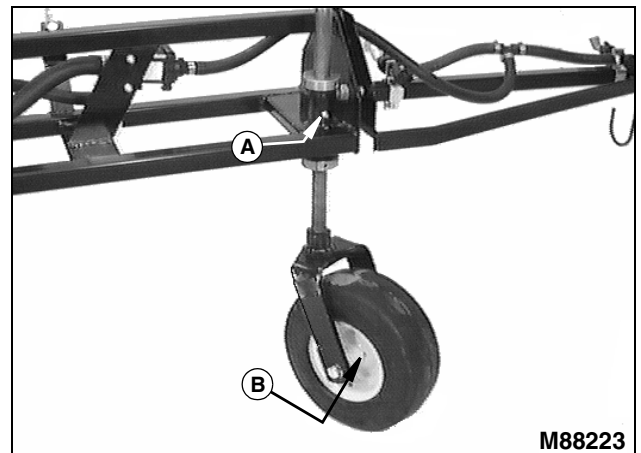
- SAE Multipurpose EP Grease with 3 to 5 percent molybdenum disulfide.
- SAE Multipurpose EP Grease.
- Greases meeting Military Specification MIL-G-10924C may be used as arctic grease.



Lubricating Ground Wheels

NOTE: See Grease in this section for proper types of grease.

1. Lubricate ground wheel pivot (A).
2. Lubricate ground wheel axle (B).

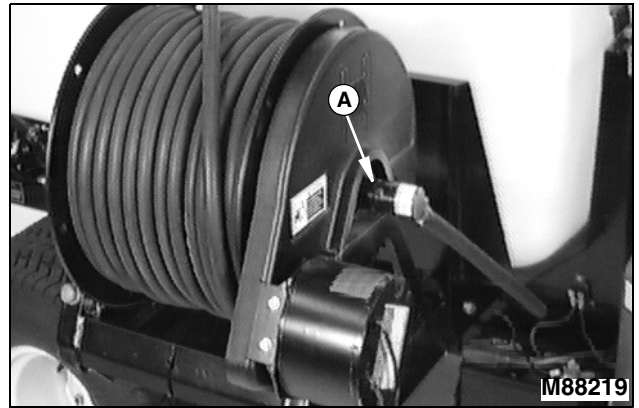


SERVICE - OPTIONAL EQUIPMENT

Lubricating Electric Hose Reel

NOTE: Use John Deere Moly High-Temperature Extreme Pressure Grease to lubricate swivel joint.

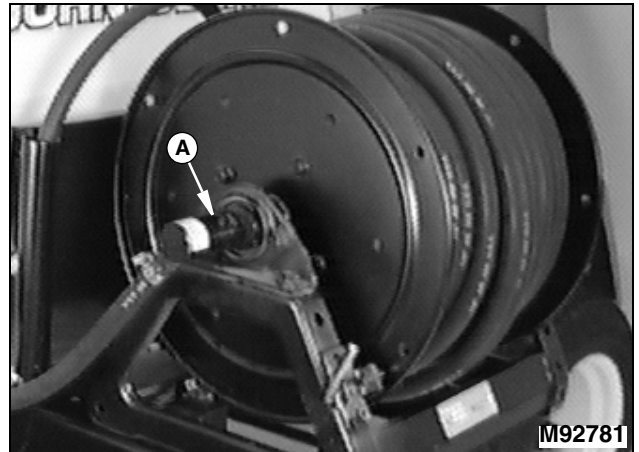
1. Apply a small amount of grease to swivel fitting (A).
2. Wipe off excess grease around fitting with a shop rag.



Lubricating Manual Hose Reel

NOTE: Use John Deere Moly High-Temperature Extreme Pressure Grease to lubricate swivel joint.

1. Apply a small amount of grease to swivel fitting (A).
2. Wipe off excess grease around fitting with a shop rag.

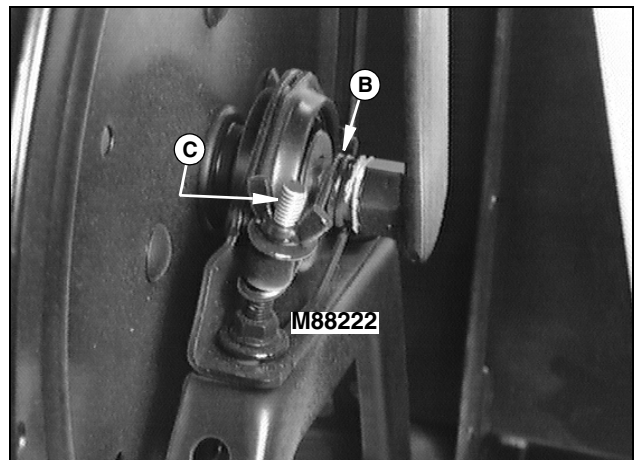


IMPORTANT: AVOID EQUIPMENT DAMAGE!

DO NOT over lubricate reel tension brake area. Dirt and dust will tend to collect on lubricated parts leading to premature wear.

NOTE: See Grease in this section for proper type of grease.

3. Apply a small amount of grease on reel tension brake adjustment area (B).
4. Apply a small amount of grease or oil on the threads of the reel tension brake adjustment bolt (C) to prevent rusting and seizing.



TROUBLESHOOTING

Using Troubleshooting Chart

If you are experiencing a problem that is not listed in this chart, see your John Deere dealer for service.

When you have checked all the possible causes listed and you are still experiencing the problem, see your John Deere dealer.

Sprayer

IF	CHECK
PUMP WILL NOT TURN ON	Sprayer Pump Hydraulic Lines Disconnected
	Problem with Auxiliary Hydraulic System
PUMP ON - NO LIQUID FLOWING	Tank Empty
	3-Way Ball Valve Turned Off
	Inline Strainer Plugged
	Pressure Regulating Valve Problem
	Solenoid Valve Problem
	Blown Fuse in Sprayer Wiring Harness
AGITATOR WILL NOT TURN ON	Ball Valve Not in OPEN Position
	Kinked or Damaged Hose
AGITATOR WILL NOT TURN OFF	Ball Valve Not in CLOSE position
	Ball Valve Failed
TANK WILL NOT DRAIN	Tank Drain Ball Valve in CLOSE Position

TROUBLESHOOTING

Dash Panel

IF	CHECK
NOTHING WORKS	Not Connected to Battery Correctly
	Automatic Reset Circuit Breaker Tripped (Short-to-Ground in Sprayer Electrical System)
BOOM SWITCHES WILL NOT WORK	Check 15 Amp fuse
PUMP WILL NOT TURN ON	Check 15 Amp fuse
FOAM MARKER WILL NOT TURN ON	Check 15 Amp fuse
BOOM WING ACCTUATORS WILL NOT WORK	Check 30 Amp fuse

Boom

IF	CHECK
BOOM WINGS WILL NOT STAY LEVEL	Leveling Hardware Loose or Missing
	Electric Boom Lift Actuator Damaged
BOOM WINGS WILL NOT FLEX	Flexible Joint Needs Lubrication
	Flexible Joint Spring Tension too Tight
BOOM WILL NOT STAY LEVEL	Attaching Hardware Loose
BOOM WING EXTENSIONS ARE NOT SOLID	Locking Pin Not Installed or Missing
BOOM WING EXTENSIONS NOT SPRAYING	Ball Valve in CLOSED position

Nozzles

IF	CHECK
POOR SPRAY PATTERN	Wrong Nozzles for application
	Boom not level
	Boom wings not level
	Wrong boom height for nozzle
	Nozzles not all the same design

TROUBLESHOOTING

IF	CHECK
UNEVEN SPRAY PATTERN	Wrong Nozzles for application
	Boom not level
	Boom wings not level
	Wrong boom height for nozzle
	Nozzles not all the same design
BOOM SECTIONS DO NOT CORRESPOND WITH DASH CONTROL PANEL SWITCHES	Boom Hoses not connected to the correct solenoid valves
	Boom electrical connectors not connected to the correct solenoid valves.

Personal Wash Tank

IF	CHECK
TANK WILL NOT DRAIN	Spigot Plugged Inside Tank
	Hose Plugged
TANK WILL NOT DRAIN VERY WELL	Cap Vent Plugged
	Spigot Plugged Inside Tank
	Hose Plugged
TANK DRAINS	Spigot Damaged
	Hole in Tank

Foam Marker

IF	CHECK
MARKER WILL NOT TURN ON	Harness plug not plugged in
	Automatic Reset Circuit Breaker Tripped (Short-to-Ground in Sprayer Electrical System)

TROUBLESHOOTING

IF	CHECK
AIR PUMP RUNS - NOTHING COMING OUT - NO PRESSURE ON GAUGE	Liquid pump shut off or not primed
	Electronic speed control failed, causing liquid pump not to run
	Liquid pump valves or diaphragm have failed
	Liquid pump motor failed
NOTHING COMING OUT BUT NORMAL PRESSURE ON GAUGE	Tank cover vent is plugged
	Tank outlet strainer is dirty or plugged
	Liquid pump outlet strainer is dirty or plugged
	Liquid pump outlet orifice is plugged
DISCHARGE ALMOST ALL WATER	Air pump inlet filter is dirty or plugged
	Air pump outlet check valve is plugged or installed backwards
	Air pump not running
	Air pump diaphragm ruptured, worn out, or valves failed
	Liquid pump outlet orifice is missing
DISCHARGE FOAMY BUT VERY WATERY	Foam Concentrate weak
	Hard water
	Liquid pressure too high
	Air pump not operating or plugged
GOOD FOAM - NOT ENOUGH OF IT.	Foam Concentrate mixed too strong
FOAM GOES TO WRONG SIDE	Left / Right hoses hooked up backwards or no power to the valve
FOAM GOES TO BOTH SIDES	Directo-Valve not adjusted properly

Ground Wheels

IF	CHECK
BOOM WINGS WILL NOT FLOAT	Locking Collars Are Loose
WHEELS WILL NOT CASTER	Needs Lubrication

TROUBLESHOOTING

IF	CHECK
BOOM WINGS WILL NOT MAINTAIN LEVEL	Locking Collars Are Loose

TROUBLESHOOTING

Manual Hose Reel

IF	CHECK
HOSE REELS OUT TOO EASY	Adjust Tension Brake
HOSE REELS OUT TOO HARD	Adjust Tension Brake
HOSE WILL NOT FIT ON REEL	Roll Hose On Evenly
HOSE WILL NOT REEL OUT	Brake In Locked Position
HOSE UNREELS DURING TRANSPORT	Brake In Unlocked Position

Electric Hose Reel

IF	CHECK
REEL WILL NOT WIND IN	Automatic Reset Circuit Breaker Tripped (Short-to-Ground in Sprayer Electrical System)
	Solenoid Problem
	Electrical Problem
MOTOR FAILURE	Use Hex And Wrench To Wind In Hose

Boom Actuators

IF	CHECK
BOOM WING ACCTUATORS WILL NOT WORK	Check 30 Amp fuse

STORING MACHINE

Winterization and Storage

Sprayer

1. Dilute and spray excess chemicals safely to empty tank.
2. Park vehicle safely on a level surface, not on a slope.
3. Rinse and drain sprayer tank.
4. Place agitator ball valve and 3-way valve in the horizontal (OPEN) positions.
5. If equipped, fold and lock the boom wing extensions in the folded back position.
6. Raise and lock boom wings in the upright position.

Foam Marker

To prepare the foam marker for storage, perform the following steps. When finished, all plumbing and wetted parts will be filled with RV anti-freeze. This is preferred over dry storage.

1. Drain the marker tank and clean or replace the tank outlet strainer. If necessary, see Cleaning Foam Marker Tank Outlet Strainer in the service section.
2. Install tank strainer and strainer cover.
3. Using Recreational Vehicle Antifreeze (follow all safety and mixing instructions on containers label), fill the marker tank.
4. Operate foam marker normally through both sides for two minutes each. This will purge any water/marker agent solution out and fill the system with antifreeze.
5. Clean the inside of the foam marker cabinet. If necessary, see Cleaning Foam Marker Cabinet in the Service section.
6. Clean the air pump inlet air filter. If necessary, see Cleaning Air Pump Inlet Air Filter in the Service section.

Personal Wash Tank

To prepare the Personal wash tank for storage, perform the following steps.

1. Drain the wash tank and clean as required.
2. If necessary, clean the inside of the tank. Rinse the inside of the tank as needed.
3. Open spigot and allow all water to drain.
4. Leave spigot open to allow any condensation to drain.

STORING MACHINE

Removing From Storage

IMPORTANT: AVOID ENVIRONMENTAL DAMAGE!

Some RV anti-freeze solutions can be harmful to the environment. Collect the solution in a container and dispose of according to manufacturer's instructions.

Foam Marker

1. Drain the marker tank and clean or replace the tank outlet strainer. If necessary, see Cleaning Foam Marker Tank Outlet Strainer in the service section.
2. Install tank strainer and strainer cover.
3. Using clean water or any special dilution mixtures (follow all safety and instructions on antifreeze container label), fill the marker tank.
4. Operate foam marker normally through both sides until all traces of antifreeze are gone.
5. Drain the remaining clean water or any special dilution mixtures from the marker tank. Make sure tank strainer is clean and installed properly. Install and tighten strainer cover.
6. Clean the inside of the foam marker cabinet. If necessary, see Cleaning Foam Marker Cabinet in the Service section.
7. Clean the air pump inlet air filter. If necessary, see Cleaning Air Pump Inlet Air Filter in the Service section.
8. Fill the foam marker tank. If necessary see Foam Marker Solution Preparation in the Operating section.
9. Operate foam marker at 100% (full pressure) until foam appears at foam nozzle. Repeat for other side.
10. Adjust system pressure for proper operation. If necessary, see Adjusting Foam Marker Pressure in the Operating section.

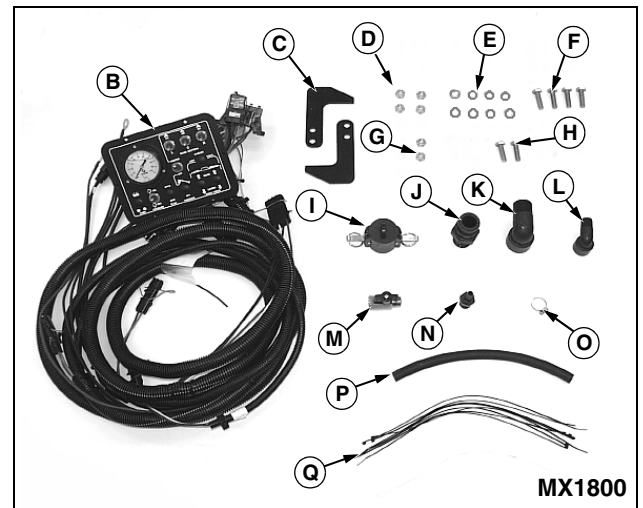
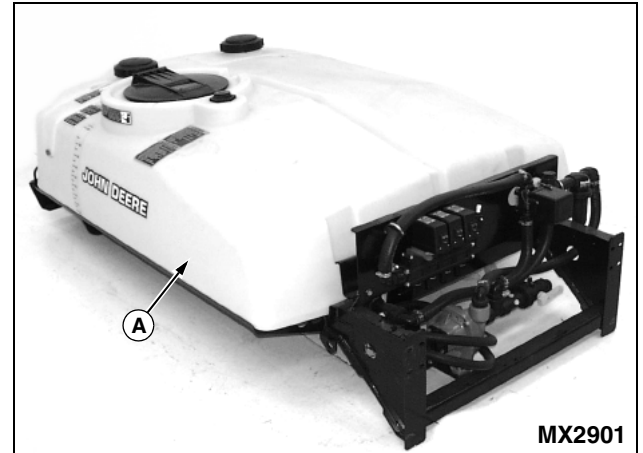
Personal Wash Tank

1. Pour several Liters (Gallons) of clean fresh water into tank and allow it to drain out. This will rinse out any debris from the tank, spigot and drain hose.
2. Close spigot.
3. Fill tank with clean fresh water.
4. Install and tighten cover.
5. Open spigot. Water should drain smoothly from hose. If water drains slowly or not at all, inspect and clean cover vent.

ASSEMBLY

Identify Parts – Sprayer Tank/Frame Assembly

Qty.	Description	Size
1	Sprayer Assembly (A)	
1	Control Panel and Harness (B)	
2	Clamp, Frame (C)	
4	Locknut (D)	M10 x 1.5
8	Washer, Flat (E)	M10
4	Bolt, Hex Head (F)	M10 x 1.5 x 35 mm
2	Locknut (G)	#10
2	Screw (H)	#10 x 1 in.
1	Cap, Dust (I)	1 in.
1	Coupler, Male (J)	1 in.
1	Elbow (K)	1 FTP x 1 MPT
1	Elbow (L)	1/2 FTP x 1/2 MPT
1	Valve (M)	1/2 FTP x 1/2 MPT
1	Fitting, Barbed (N)	1/2 MPT x 3/8 HB
1	Clamp, Hose (O)	1/2 in.
1	Hose (P)	3/8 x 12 in.
8	Strap, Tie (Q)	14 in.
1	Catalog, Parts	(not shown)

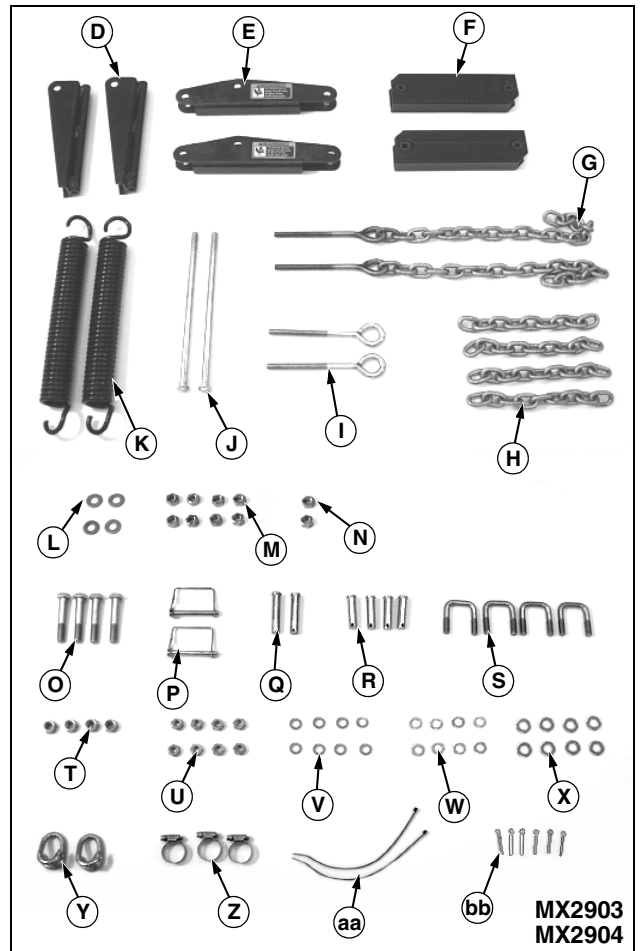
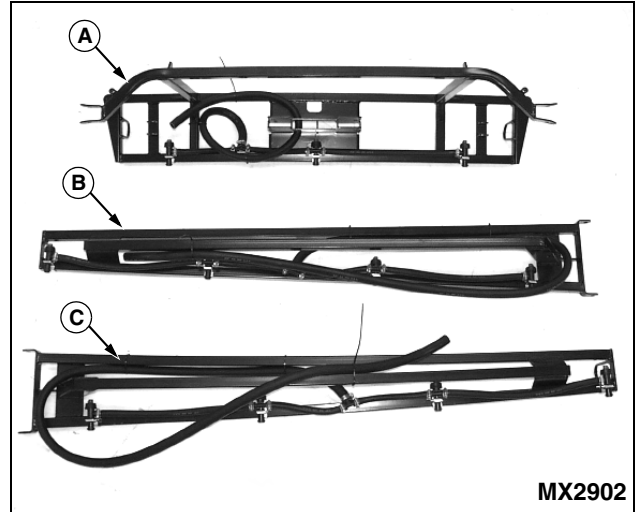


ASSEMBLY

Identify Parts

Picture Note: 18 foot boom assembly shown, 15/21 foot boom assembly similar.

Qty.	Description	Size
1	Frame, Boom Center (A)	
1	Wing, Left Boom (B)	
1	Wing, Right Boom (C)	
2	Hinge, Breakaway (D)	
2	Yoke, Fold (E)	
2	Center, Pivot Hinge (F)	
2	Assy, Eye Bolt/Chain (G)	5/16 x 19 in.
4	Chain (H)	5/16 x 9 in.
2	Bolt, Eye (I)	1/2 x 6 in.
2	Bolt, Hex Head (J)	1/2 x 11-1/2 in.
2	Spring, Boom (K)	
4	Washer, Flat (L)	1/2 in.
8	Nut, Hex (M)	1/2 in.
2	Nut, Reversible Lock (N)	1/2 in.
4	Bolt, Hex Head (O)	M12
2	Pin, Wire Lock (P)	5/16 x 2-1/4 in.
2	Pin, Drilled (Q)	1/2 x 2-1/2 in.
4	Pin, Drilled (R)	1/2 x 2 in.
4	U-Bolt (S)	M10
4	Locknut, Nylon (T)	M12
8	Nut, Hex (U)	M10
8	Lockwasher (V)	M10
8	Washer, Flat (W)	M10
8	Washer, Flat (X)	M12
2	Connector, Chain Link (Y)	
3	Clamp, Hose (Z)	3/4 in.
2	Strap, Tie (aa)	7 in.
6	Pin, Cotter (bb)	1/8 x 1 in.



ASSEMBLY

Prepare for Assembly

1. Stop vehicle on a level surface, not on a slope.
2. Using lift cylinder control lever (A), extend the lift cylinder rod approximately 25 to 30 cm (10 to 12 in.).
3. LOCK the park brake.
4. STOP the engine.
5. Remove the key.
6. Before you leave the operator's seat, wait for engine and all moving parts to STOP.

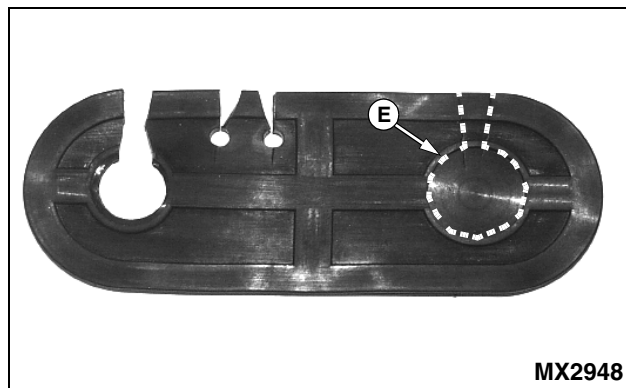
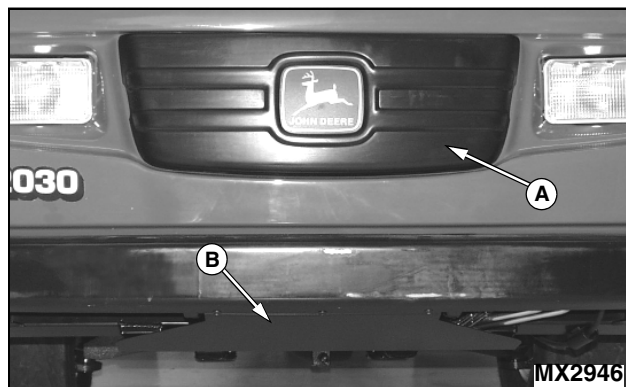


Install Control Panel

IMPORTANT: AVOID EQUIPMENT DAMAGE!

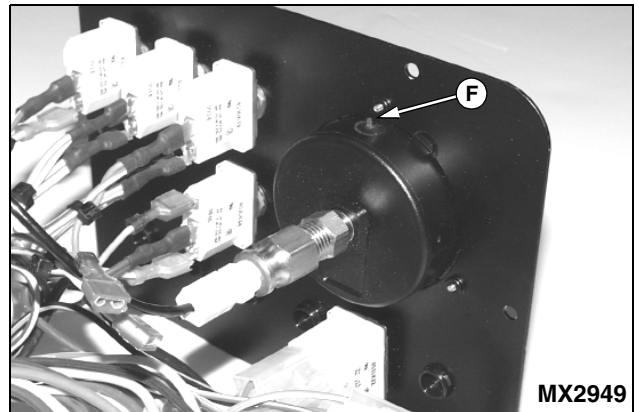
Disconnect battery negative (–) cable to prevent accidental electrical shorts during installation.

1. Disconnect the battery negative (–) cable.
2. Pull outward on grill (A) to remove.
3. Remove attaching hardware and skid plate (B). The sprayer wiring harness will be routed under the skid plate.
4. Remove attaching hardware and blank panel (C). Retain the blank panel for use if sprayer control panel is ever removed from vehicle. Retain the attaching hardware for mounting the sprayer control panel.
5. Remove rubber boot (D) from foot well.
6. Cut out area (E) from rubber boot with a scissors or utility knife.

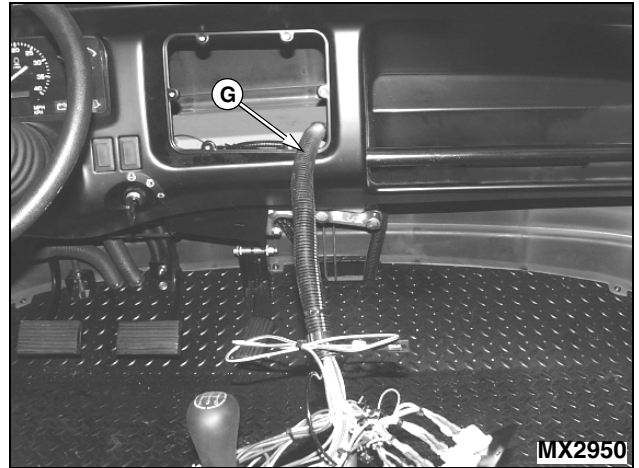


ASSEMBLY

7. Locate rubber fill plug (F) on control panel pressure gauge. Using a razor blade, carefully cut off the rubber nipple on the plug to expose the breather port.

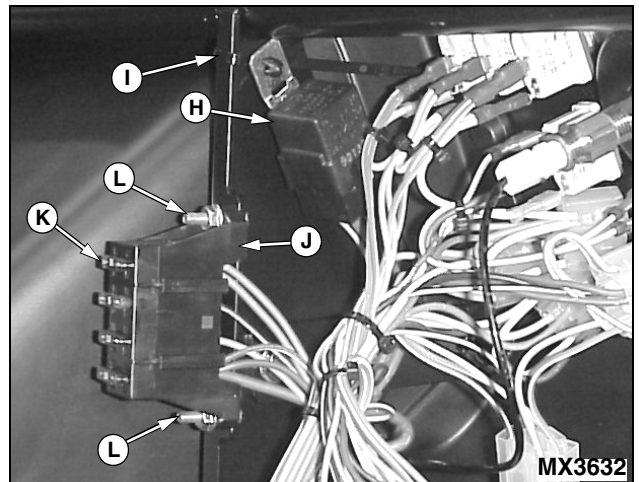


8. Route control panel wiring harness (G) completely through the control panel opening and through the foot well cutout where the rubber boot was removed.



9. Access the control panel wiring harness through the grill opening. Secure main disconnect relay (H) in the upright position as shown by connecting tie strap (I) around the vertical support to the right of the control panel.

10. Position fuse block (J) so 30 amp fuse (K) is at the top. Secure fuse block to the vertical support mounting flange using two #10 x 1 in. screws (L) and two #10 locknuts.



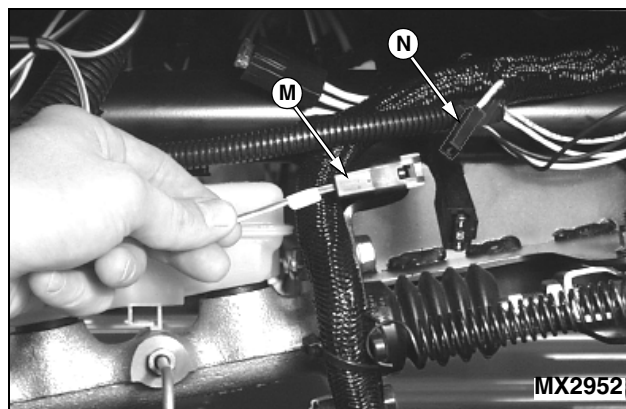
11. Install control panel to dash with the hardware retained from the blank panel removed earlier.



ASSEMBLY

12. At the grill opening near the brake fluid reservoir, locate and connect the following auxiliary power leads:

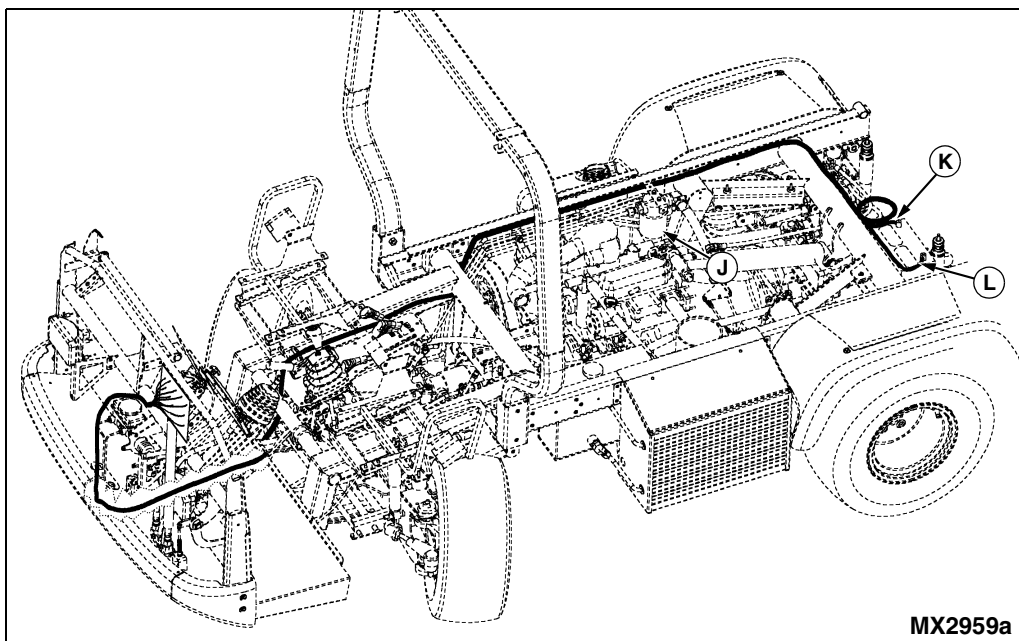
- YELLOW/RED lead (M) from sprayer wiring harness (female lock connector).
- YELLOW lead (N) from vehicle main wiring harness (male lock connector).



13. Route wiring harness along same path as vehicle main wiring harness. At point where vehicle harness splits to engine, continue straight to rear of vehicle, routing harness between hydraulic oil filter assembly (J) and vehicle side frame.

14. Leave approximately 15 cm (6 in.) of slack in harness at control panel. Working toward rear of vehicle, remove remaining slack and secure harness in place using tie straps supplied in kit.

15. Separate BLACK (K) and RED (L) battery leads at end of sprayer harness. Coil up the remaining portion of harness and temporarily secure it with a tie strap between the battery and quick-coupler mounting plate.



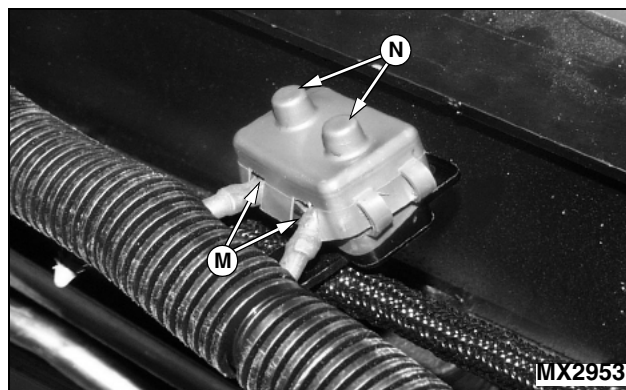
16. Locate the sprayer harness 40 amp automatic reset circuit breaker near right rear shock absorber. Trim the rubber protective boot for proper fit as follows:

- Pull open the cover.
- Carefully cut out sections (M) so cover seats properly over the cable ends.
- Press the cover over the lower sheath, making sure the bolt ends are firmly seated inside covers (N).

17. Connect RED lead (L) from sprayer harness to battery positive (+) cable.

18. Connect BLACK leads (K) from sprayer harness to battery negative (–) cable. Install battery negative (–) cable to battery. Ensure positive and negative battery connections are tightened completely.

19. Install grill and skid plate to vehicle.



ASSEMBLY

Install Sprayer Tank



CAUTION: AVOID CRUSH INJURY OR DEATH!

The sprayer must be installed using a safe lifting device such as an overhead hoist. Ensure hoist, straps, and chains are of adequate lift capacity and in good condition.

Do not allow lift straps or chains to contact or interfere with plumbing components when hoisting.

1. Install lift straps or chains to sprayer frame so unit is balanced upon hoisting. Do not directly connect to rear mounting holes (A) as these will be used for attachment to the vehicle:

- Support rear of unit by routing a lift strap or chain across bottom side of tank frame, just forward of mounting holes (A).
- Attach to lift loops (B) at front of frame.

2. Install a safety stand (C) between tank and vehicle frame.

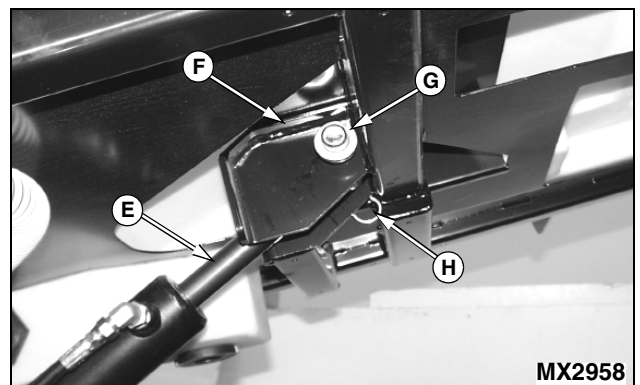
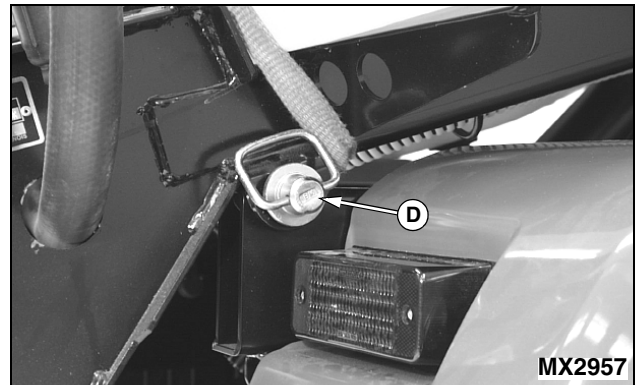
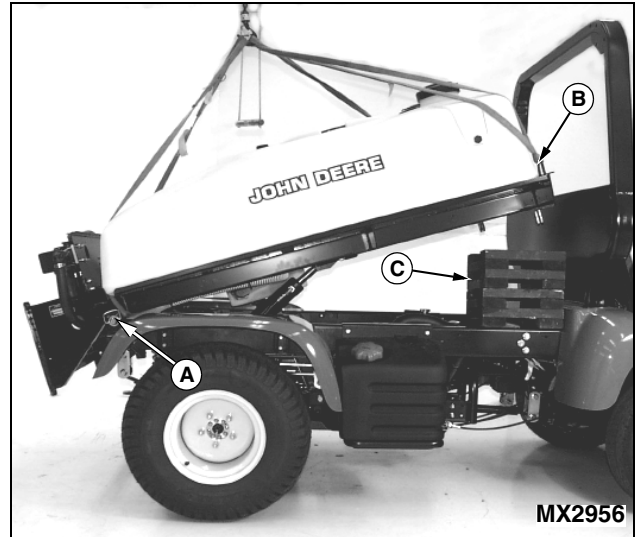
3. Lift the sprayer frame into position over vehicle bed as shown.

4. Align mounting holes at rear of vehicle and install pivot pins (D) as shown. Secure pivot pins with the quick-lock pins.

5. Align hole in cylinder rod (E) with hole in clevis (F). Install connecting pin (G) and secure with spring locking pin (H).

6. Remove safety stand from between tank and vehicle frame.

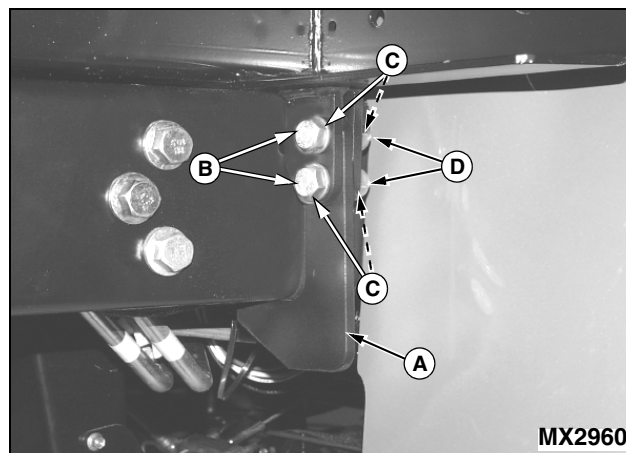
7. Disconnect hoist from sprayer and completely lower tank to vehicle bed.



ASSEMBLY

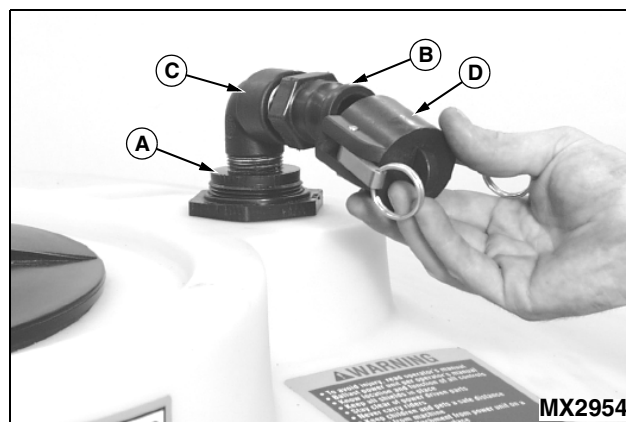
Install Sprayer Tank Components

1. Behind each front fender, install one frame clamp (A) to the clamp clevis as shown using two M10 x 35 mm hex bolts (B), four flat washers (C), and two locknuts (D).

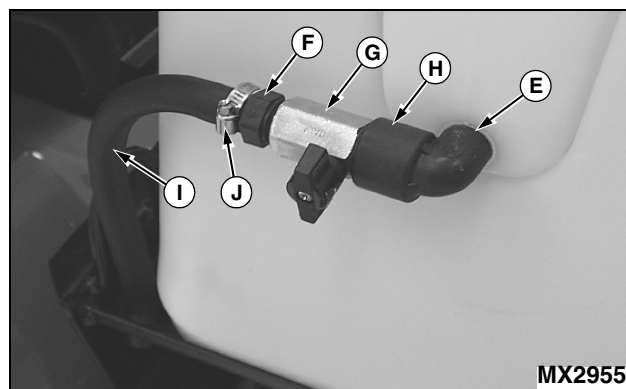


NOTE: For best results, apply a chemical-resistant pipe sealant to all threaded fittings.

2. Remove and discard the plastic protective cap from fill port (A) on top side of tank.
3. Tighten 1 in. diameter male coupler (B) into elbow (C). Thread the assembly into the fill port. Tighten completely, positioning the quick-connect opening facing left side of tank as shown.
4. Install dust cap (D).



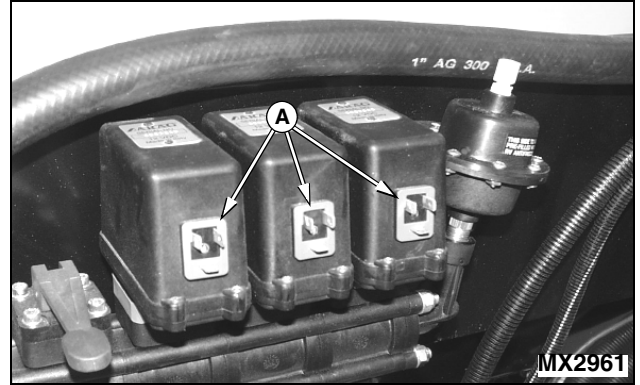
5. Remove and discard the plastic protective cap from wash tank port (E) at left side of tank.
6. Tighten barbed fitting (F) into valve (G). Tighten valve into elbow (H).
7. Tighten the assembly into the wash tank port as shown. Attach hose (I) to barbed fitting with hose clamp (J).
8. Place end of hose into hole in sprayer frame as shown.



ASSEMBLY

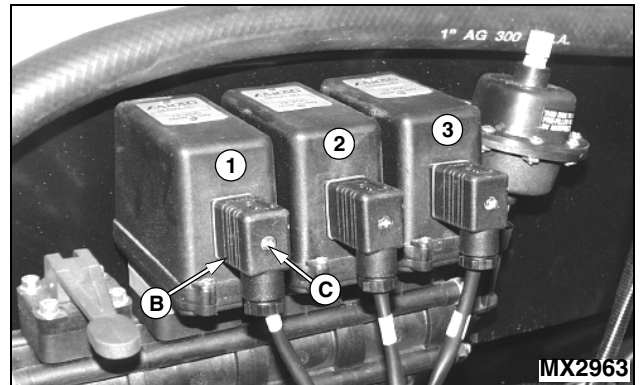
Connect Sprayer Wiring Harness

1. Cut the tie strap securing the sprayer wiring harness at rear of vehicle. Route the harness up through the opening at rear of sprayer.
2. Remove the small bag of parts attached at the harness end. Remove the solenoid plug seals and screws. Discard the bag.
3. Install solenoid plug seals (A) over the solenoid valve prongs as shown.

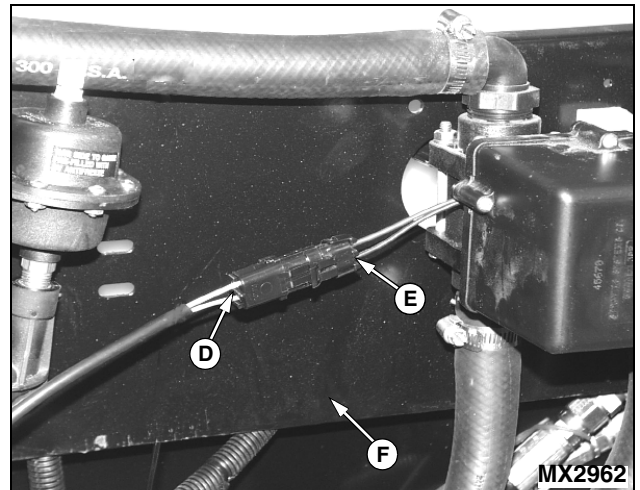


NOTE: The solenoid leads are numbered 1, 2, 3. Connect them in numerical order from left to right.

4. Connect solenoid plugs (B) to the solenoid valves in the correct order as shown. Secure each plug to valve using screws (C) from the small bag of parts.



5. Connect the YELLOW/WHITE and BLUE/WHITE sprayer harness leads (D) to RED and BLACK leads (E) from pressure regulating valve.
6. Route the excess and unused sprayer harness leads behind back panel (F) or other area clear of moving parts. Secure with tie straps or wire clamps obtained locally.



ASSEMBLY

Fill and Install Pressure Gauge Tube

1. Remove pressure gauge from dash panel. Retain the screws.

2. Loosen and remove pressure tube connector (A) from threaded fitting on back side of pressure gauge. Set gauge aside.



3. Loosen and remove pressure tube connector (B) from threaded fitting on isolator.

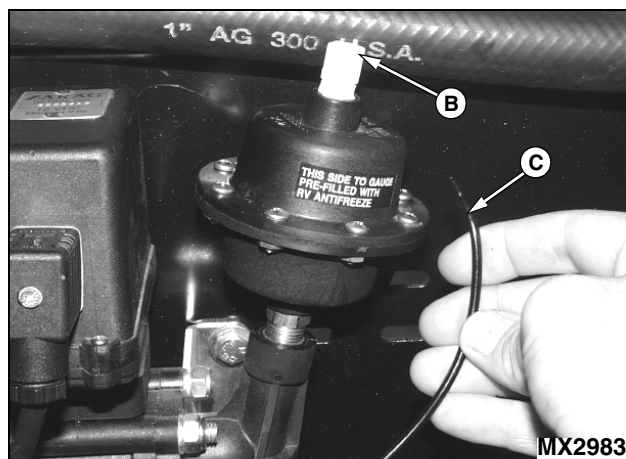
4. Locate pressure gauge tube (C) in sprayer wiring harness. Insert tube into hole in pressure tube connector (B).

5. Using a siphon pump or syringe, fill the pressure tube completely with RV anti-freeze until it squirts from tube end at pressure gauge. Leave pump or syringe attached to tube end at isolator to prevent air from entering the system.

6. Insert pressure tube into threaded fitting at back side of gauge. Tighten the pressure tube connector to secure.

7. Remove pump or syringe from tube at isolator. Insert tube into threaded fitting on isolator. Tighten the pressure tube connector to secure.

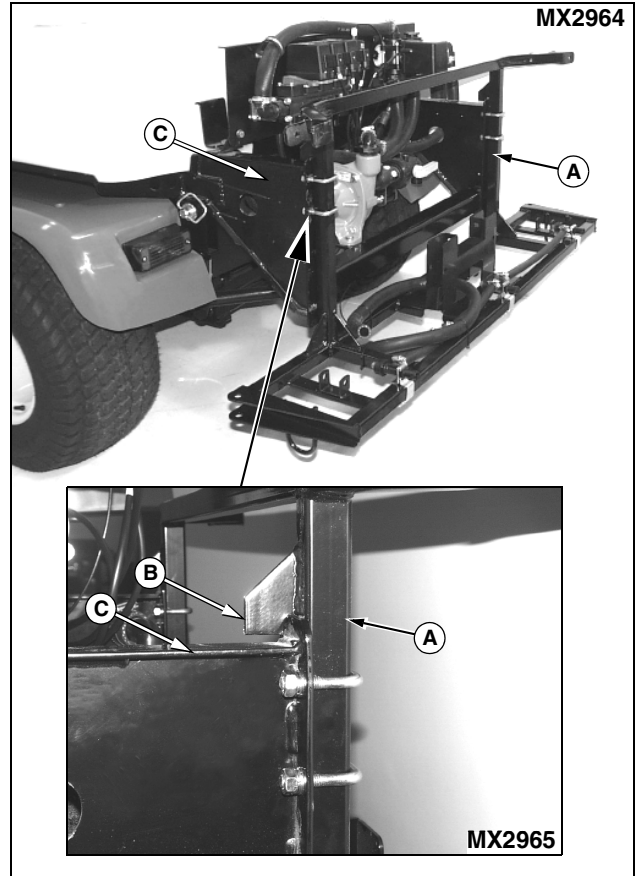
8. Install pressure gauge in dash panel.



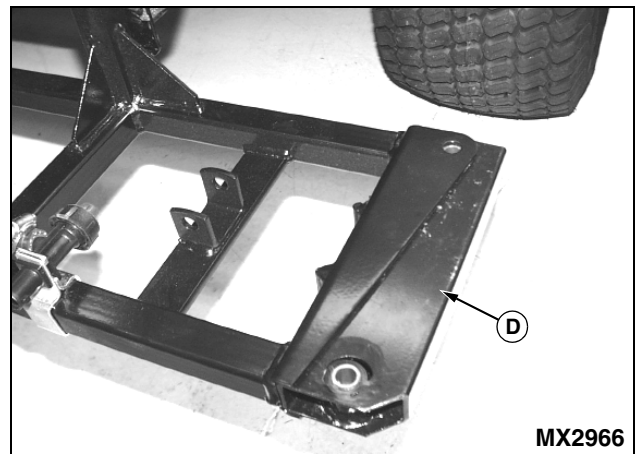
ASSEMBLY

Assemble Boom

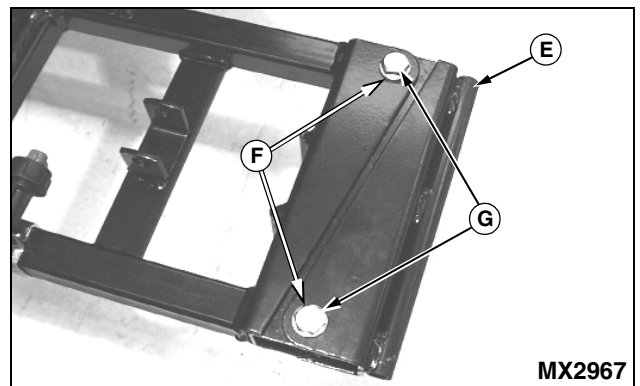
1. Hang boom center frame (A) onto sprayer frame so hooks (B) rest over top flange on boom mounts (C).
2. Secure center frame to boom mounts at both sides using U-bolts (D), M10 flat washers (E), and M10 hex nuts (F). Tighten completely.



3. Place pivot hinge center (D) into center boom frame end exactly as shown.



4. Place breakaway hinge (E) onto pivot hinge center.
5. Install M12 flat washers (F) and M12 hex bolts (G) from top side of assembly. Secure on bottom side with M12 flat washer and M12 nylon locknuts. Tighten completely.
6. Check hinge assembly for movement. If hinge is difficult to pivot, loosen the locknuts slightly.

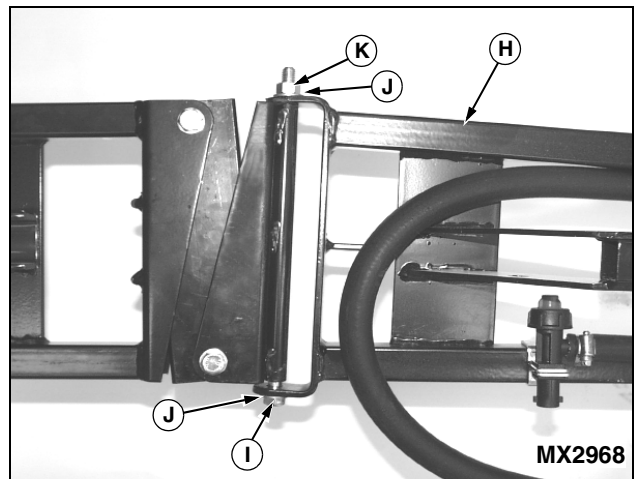


ASSEMBLY

7. Position right boom wing (H) so spray nozzles are facing same direction as nozzles on boom center frame. Support the wing with a jack stand or blocks to keep it level with the boom center frame.

NOTE: Kit includes two reversible lock nuts. These lock nuts are stamped with a rectangular marking. Apply multi-purpose grease to the hex bolt before installation.

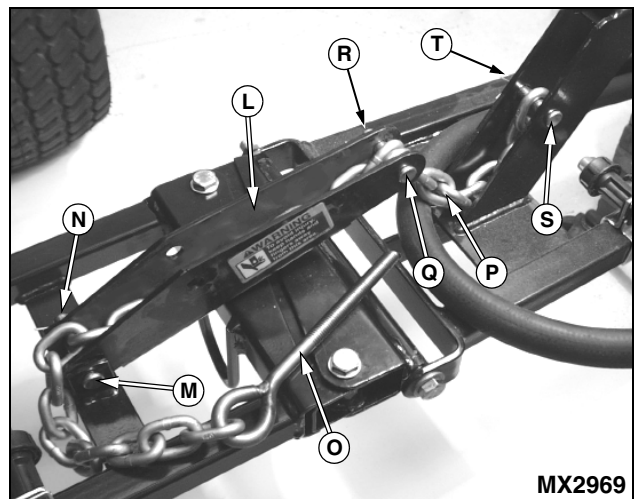
8. Attach right boom wing to breakaway hinge with 1/2 x 11-1/2 in. hex bolt (I), 1/2 in. flat washers (J), and 1/2 in. reversible lock nut (K).



9. Position fold yoke (L) exactly as shown and attach it to clevis on boom center frame using 1/2 x 2-1/2 in. drilled pin (M) and cotter pin (N). Bend ends of cotter pin to secure.

10. Attach chain from eye bolt/chain assembly (O) and chain section (P) to other end of fold yoke with 1/2 x 2 in. drilled pin (Q) and cotter pin (R). Bend ends of cotter pin to secure.

11. Attach other end of chain (P) to right boom wing lift arm with 1/2 x 2 in. drilled pin (S) and cotter pin (T). Bend ends of cotter pin to secure.



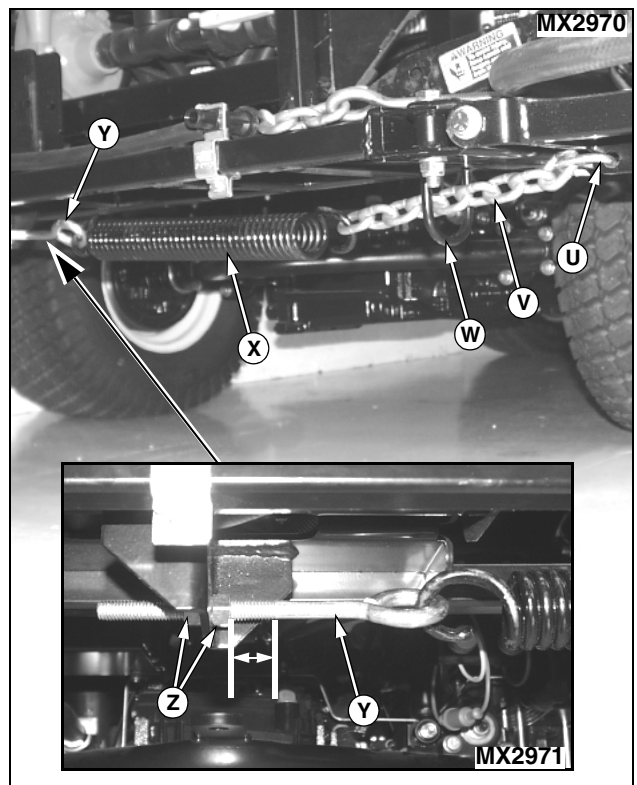
12. Place chain link connector (U) through hole at bottom side of right boom wing. Attach chain (V) to chain link connector. Using a pliers, compress the chain link connector to close the opening.

13. Route the chain through loop (W) and attach to boom spring (X). Connect other end of boom spring to eye bolt (Y). Secure eye bolt through either hole on bottom side of boom center frame using two 1/2 in. hex nuts (Z).

14. Adjust the hex nuts so approximately 25 mm (1 in.) of threads exists on eyelet side of bolt. This will provide the proper amount of spring tension on the boom wing flexible joint.

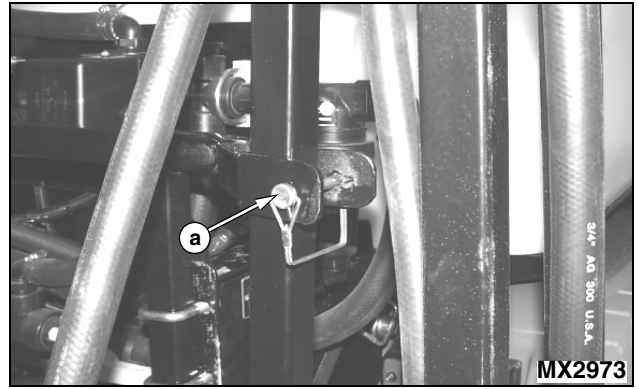
15. Remove jack stand or blocks from under boom wing.

16. Move the boom wing forward or rearward to simulate striking an object. Release the wing and verify it properly returns to normal operating position without binding.



ASSEMBLY

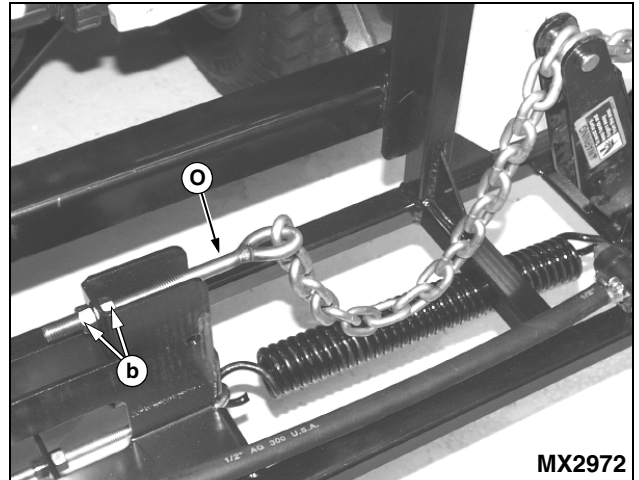
17.Raise right boom wing completely and lock in place with wire lock pin (a).



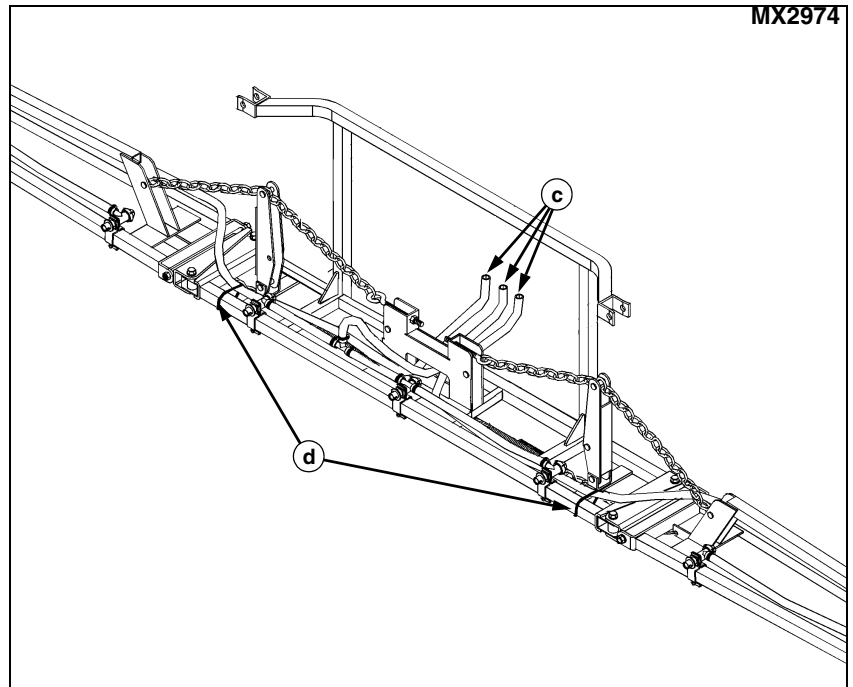
18.Secure eye bolt (O) to center frame as shown using two 1/2 in. hex nuts (b).

19.Repeat to install left boom wing.

20.After both boom wings are completely installed, remove the wire lock pins from the retaining clevis and lower the boom wings. Install the lock pins into the storage tube located by each clevis.



21.Route sprayer hoses (c) as shown. Two tie straps (d) are provided in kit to secure hoses at location shown.



ASSEMBLY

Adjust Boom

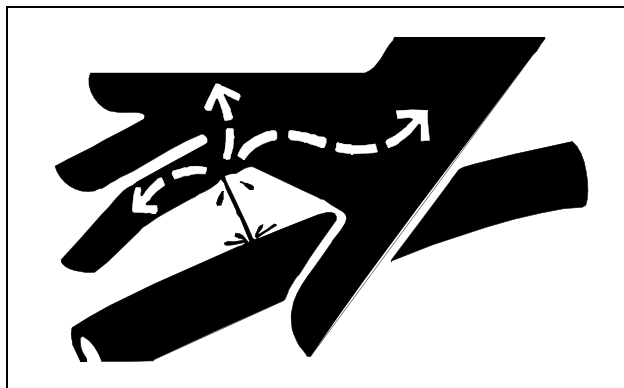
1. Adjust boom level. (See Adjusting Boom Level in the OPERATING – STANDARD EQUIPMENT section.)
2. Level the boom wings (See Leveling the Boom Wings in the OPERATING – STANDARD EQUIPMENT section or refer to the OPERATING – OPTIONAL EQUIPMENT section if boom wings are equipped with electric actuators or ground wheels.

Install Nozzles

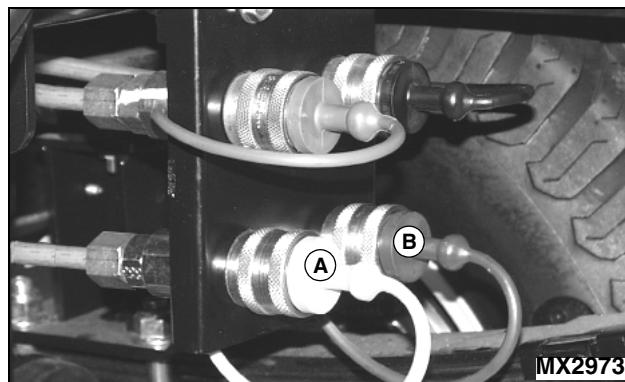
Select and install correct nozzle for your spraying application. (See the NOZZLES section for more information.)

Connect Hydraulic Hoses

⚠ CAUTION: AVOID HIGH PRESSURE FLUIDS!
Escaping fluid pressure can penetrate the skin causing serious injury. Avoid the hazard by relieving pressure before connecting or disconnecting hydraulic lines.
Search for leaks with a piece of cardboard.
Protect hands and body from high pressure fluids.
If an accident occurs, see a doctor immediately. Any fluid injected into the skin must be surgically removed within a few hours or gangrene may result. Doctors unfamiliar with this type of injury should reference a knowledgeable medical source. Such information is available from Deere & Company Medical Department in Moline, Illinois, U.S.A. Information may be obtained in the United States and Canada only by calling 1-800-822-8262.



1. Remove dust caps from hydraulic hoses and quick-couplers at rear of vehicle.
2. Connect the color coded male fittings on the sprayer hydraulic hoses to the corresponding color coded female quick-couplers:
 - Sprayer PTO pressure hose to YELLOW (A).
 - Sprayer PTO return hose to RED (B).



SPECIFICATIONS

Standard Equipment

Sprayer Specifications

Sprayer Tank Capacity 757 L (200 gal)

Sprayer Tank/Frame Shipping Weight 146 kg (321 lb)

Sprayer Tank/Frame Weight (Empty) 109 kg (240 lb)

Boom Specifications (18 Foot Boom)

Boom Weight. 95 kg (210 lb)

Boom Height: Wings Raised 228 cm (90 in.)

Boom Width: Wings Raised 167 cm (66 in.)

Boom Width: Wings Lowered 514 cm (203 in.)

Boom Specifications (15/21 Foot Boom)

Boom Weight. 110 kg (243 lb)

Boom Height: Wings Raised and Extensions Folded 178 cm (70 in.)

Boom Height: Wings Raised and Extensions Extended 244 cm (96 in.)

Boom Width: Wings Raised 231 cm (91 in.)

Boom Width: Wings Lowered and Extensions Folded 478 cm (188 in.)

Boom Width: Wings Lowered and Extensions Extended 615 cm (242 in.)

Personal Wash Tank Specifications

Tank Capacity 15 L (4 gal)

Optional Equipment

Foam Marker Specifications

Tank Capacity 15 L (4 gal)

Average Foam Output 12.1 L/min (3.2 gpm)

Average Solution Usage 18.1 L/hr (4.8 gph)

Average Drop Interval. 7.7 seconds

Average Drop Distance at 16 km/h (10 mph) 34.1 m (112 ft)

Ground Wheel Specifications

Tire Inflation (maximum) 206 kPa (30 psi)

Manual Hose Reel Specifications

Hose Diameter. 13 mm (1/2 in.)

Hose Length 61 m (200 ft)

SPECIFICATIONS

Electric Hose Reel Specifications

Hose Diameter.....13 mm (1/2 in.)

Hose Length 61 m (200 ft)

Circuit Breaker Protected 40 Amp (automatic reset on sprayer wiring harness)

Rinse Tank Specifications

Tank Capacity 15 L (4 gal)

Grease

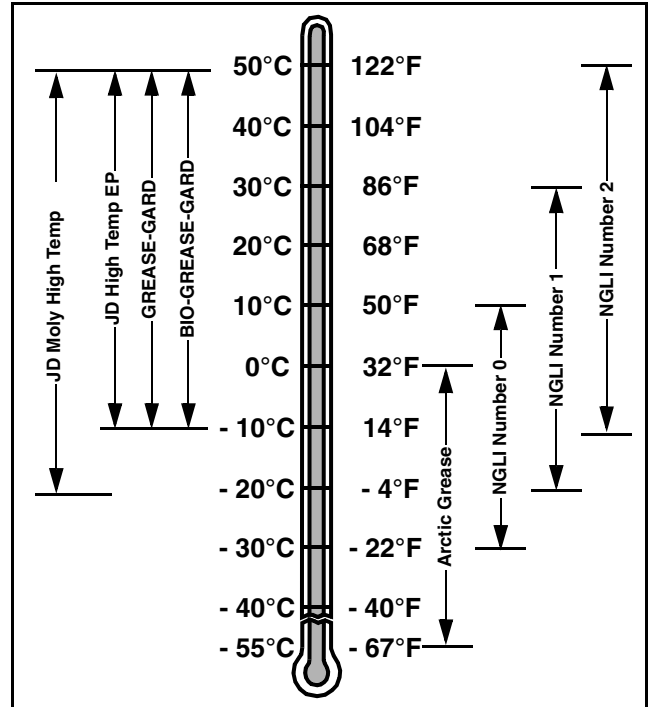
Use grease based on the expected air temperature range during the service interval.

The following greases are preferred:

- John Deere Moly High Temperature EP Grease.
- John Deere High Temperature EP Grease.
- John Deere GREASE-GARD™.

Other greases may be used are:

- SAE Multipurpose EP Grease with 3 to 5 percent molybdenum disulfide.
- SAE Multipurpose EP Grease.
- Greases meeting Military Specification MIL-G-10924C may be used as arctic grease.



(Specifications and design subject to change without notice)

INDEX

A

Agitator, Using the	39
Application Rate Tables - Raindrop Nozzle	26
Application Rate Tables - Turbo Floodjet Nozzles	23, 29

B

Ballasting Requirements	9
Boom Controls	5
Boom Height and Level, Adjusting	41
Boom Level and Height, Adjusting	41
Boom Wing Controls	5
Boom Wing Extensions	40
Boom Wing Spring Tension, Adjusting	55
Boom Wings	40, 41
Boom Wings - Electric Actuators	46
Boom Wings, Leveling with Electric Actuators	45
Boom Wings, Leveling with Ground Wheels	46
Boom, Assemble	84

C

Chemicals, Disposing of	34
Chemicals, Handling	34
Circuit Breaker, Main	5, 55
Clothing, Appropriate	34
Control Panel	35
Control Panel, Install	77
Controls, 20 Gallon Rinse Tank	8
Controls, Boom	5
Controls, Boom Wing	5
Controls, Dash	4, 6
Controls, Electric Hose Reel	7
Controls, Foam Marker	6
Controls, Ground Wheels	6
Controls, Hose Reel	7
Controls, Manual Hose Reel	7
Controls, Tank	4
Controls, Tank Rinse	8

D

Daily Operating Checklist	42
Dash Controls	4, 6
Dash Controls, Understanding	35
Draining and Filling Sprayer Tank	38
Driveline Bearing Block, Lubricating	57

E

Electric Hose Reel Circuit, Checking	64
Electric Hose Reel Controls	7

F

Filling and Draining Sprayer Tank	38
Foam Marker	43

INDEX

Foam Marker Cabinet, Cleaning	59
Foam Marker Controls	6
Foam Marker Solution Preparation	44
Foam Marker Tank Vented Fill Cover, Cleaning and Inspecting	63
Foam Marker, Adjusting Directo-Valve	63
Foam Marker, Adjusting Pressure	43
Foam Marker, Cleaning Air Pump Inlet Filter	59
Foam Marker, Cleaning Air Pump Outlet Check Valve	60
Foam Marker, Cleaning Liquid Pump Outlet Strainer	62
Foam Marker, Cleaning Tank Outlet Strainer	61
Foam Marker, Using	44
Fuse Block	5
Fuses, Checking	55, 65
G	
Gauge Tube, Bleeding the Pressure	56
Gauge Tube, Disconnect Pressure	16
Grease	54, 65, 89
Ground Wheel Tire Pressure	64
Ground Wheels Controls	6
Ground Wheels, Lubricating	65
H	
Hose Reel Controls	7
Hose Reel, Electric - Checking Circuit	64
Hose Reel, Electric - Lubricating	66
Hose Reel, Manual - Adjusting Tension Brake	64
Hose Reel, Manual - Lubricating	66
Hose Reels, Using Manual and Electric	47
Hydraulic Hoses, Disconnect	15
I	
Inline Strainer	54
L	
Leveling the	41
Leveling the Boom Wings	41
M	
Manual Hose Reel Controls	7
N	
Nozzle, Flat Fan	20
Nozzle, Raindrop®	19
Nozzle, Turbo Floodjet	19
Nozzles, Flat Fan, Application Rate Tables	29
Nozzles, Flat Fan, Assemble and Install	21
Nozzles, Raindrop Nozzle, Application Rate Tables	26
Nozzles, Raindrop®, Assemble and Install	21
Nozzles, Turbo Floodjet, Application Rate Tables	23
Nozzles, Turbo Floodjet, Assemble and Install	20

INDEX

O

Operate Safely	32
Operating Checklist, Daily	42
Operating the Sprayer	36
Operator Training Required	32

P

Panel, Install Control	77
Parts, Identification of	75, 76
Parts, Replacement	50
Pressure Gauge Tube, Bleeding the	56
Pressure Gauge Tube, Disconnect	16
Pressure, System	37

S

Safely, Operate	32
Safety Symbols	1
Service Intervals	53
Service Literature Order Form	93
Service Parts, Replacement	50
Service Safely	51
Specifications	88
Sprayer Installation, Prepare for	10
Sprayer Removal, Prepare for	15
Sprayer Tank, Filling and Draining	38
Sprayer Tank, Install	11, 80
Sprayer, Operating the	36
Sprayer, Remove	17
Storage and Winterization	73
Strainer, Inline	54
Switch Panel	35
System Pressure	37

T

Tank Components, Install Sprayer	81
Tank Controls	4
Tank Rinse Controls	8
Tank, Using the Personal Wash	37
Tire Pressure, Ground Wheels	64
Training Required	32
Transporting	42
Troubleshooting	67

V

Vented Fill Cover, Inspecting and Cleaning Foam Marker Tank	63
Vented Fill Covers, Inspecting and Cleaning	58

W

Wash Tank, Using the Personal	37
Winterization and Storage	73
Wiring Harness, Connect Sprayer	12, 82
Wiring Harness, Disconnect Sprayer	16

JOHN DEERE SERVICE LITERATURE

Order Form

John Deere Distribution Center - Department S/P P.O. Box 186, Moline, IL 61266-0186

To order these publications, call 1-800-522-7448. If you want manuals or catalogs for equipment not shown on this list, provide the model number, serial number, and name of the product when you call. Make checks payable to John Deere.

Name _____

Address _____

City _____

State _____

Zip _____ Phone: () _____

Title	Number	Price	Qty	Total
Parts Catalog	PC2649	(Call 1-800-522-7448 for current prices.)		
Operator's Manual	OMMT6327			
Technical Manual	TM1759			
Fundamentals of Service (FOS) Manuals:				
Engines	FCP80103B	(Call 1-800-522-7448 for current prices.)		
Power Trains	FCP81102B			
Electrical Systems	FCP83102B			
Hydraulics	FCP82102B			
Sub-total				
State Sales Tax (Illinois & Iowa only)				
Shipping & Handling				
Total				
Method of Payment				
☐ Check/Money Order Enclosed				
☐ John Deere Credit Card				
☐ MasterCard				
☐ Visa				
☐ American Express				
☐ Discover				
☐ Farm Plan				
Credit Card Acct. No. (13 or 16 digits)		Expiration Date:		Signature:
_____ - _____ - _____ - _____		_____		_____

NOTES

QUALITY DOESN'T END WHEN YOU INVEST IN A DEERE

John Deere equipment is more than just a purchase, it's an investment in quality. That quality goes beyond our equipment to your John Deere dealer's parts and service support. This support is needed to keep you a satisfied customer.

That's why John Deere has initiated a process to handle your questions or problems, should they arise. The following three steps will help guide you through the process.



Step 1

Refer to your operator's manual

- A. It has many illustrations and detailed information on the safe and proper operation of your equipment.
- B. It gives troubleshooting procedures, and specification information.
- C. It gives ordering information for parts catalogs, service and technical manuals.
- D. If your questions are not answered in the operator's manual, then go to Step 2.

Step 2

Contact your dealer

- A. Your John Deere dealer has the responsibility, authority, and ability to answer questions, resolve problems, and fulfill your parts and service needs.
- B. First, discuss your questions or problems with your dealer's trained parts and service staff.
- C. If the parts and service people are unable to resolve your problem, see the dealership manager or owner.
- D. If your questions or problems are not resolved by the dealer, then go to Step 3.

Step 3

Call the John Deere Customer Communications Center

- A. Your John Deere dealer is the most efficient source in addressing any concern, but if you are not able to resolve your problem after checking your operator's manual and contacting your dealer, call the Customer Communications Center.
- B. For prompt, effective service, please have the following ready before you call:
 - The name of the dealer with whom you've been working.
 - Your equipment model number.
 - Number of hours on machine (if applicable).
 - Your 13-digit serial number which you recorded on the inside front cover of this manual.
 - If the problem is with an attachment, your attachment identification number.
- C. Then call 1-800-537-8233 and our advisor will work with your dealer to investigate your concern.

Accesorio de pulverizadora para el modelo ProGator HD200

Nº de serie (010001—)



MANUAL DEL OPERADOR

**John Deere
Worldwide Commercial And
Consumer Products Division
OMMT6327 J9**

**Norte América
Impreso en EE.UU.
Español**

INTRODUCCIÓN

MUCHAS GRACIAS por adquirir un producto John Deere.

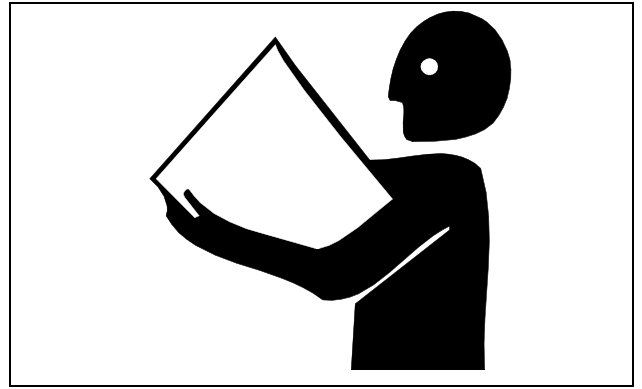
Leer este manual y el manual de su vehículo cuidadosamente. De lo contrario, pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.

Este manual debe ser considerado como parte permanente de la máquina y debe permanecer con la máquina cuando ésta se venda.

Las medidas en este manual se expresan en unidades métricas y en sus equivalentes de uso en los Estados Unidos. Los lados DERECHO e IZQUIERDO se determinan orientados en dirección de la máquina durante el desplazamiento hacia adelante. Una flecha discontinua (--->) indica que la pieza a la que apunta está escondida.

La garantía del producto se provee como parte del programa de apoyo a los clientes que utilizan y mantienen su equipo como se describe en este manual. La garantía se explica en el certificado de garantía que recibió usted de parte de su concesionario.

Anotar los números de identificación en los espacios que se proporcionan a continuación. Asegurarse de que se anoten todos los números para facilitar la recuperación de la máquina en caso de robo. Así mismo, el concesionario necesita dichos números cuando se efectúen los pedidos de piezas de repuesto.

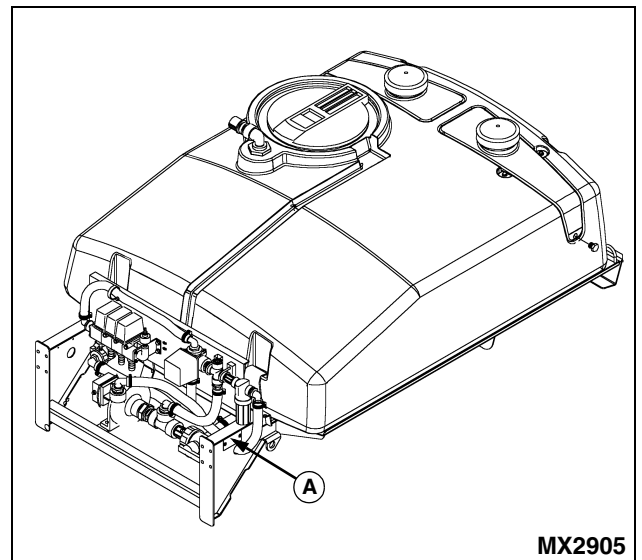


FECHA DE COMPRA:

NOMBRE DEL CONCESIONARIO:

TELÉFONO DEL CONCESIONARIO:

NÚMERO DE SERIE (A):



MX2905

CONTENIDO

Señales de seguridad	1
Controles – Equipo estándar	4
Controles – Equipo opcional	6
Preparación del vehículo	9
Instalación	10
Extracción	15
Boquillas	19
Operación	32
Operación – Equipo opcional	43
Piezas de repuesto	50
Mantenimiento seguro de la máquina	51
Tabla de intervalos de mantenimiento	53
Mantenimiento – Equipo estándar	54
Mantenimiento – Equipo opcional	59
Resolución de problemas	67
Almacenamiento de la máquina	73
Montaje	75
Especificaciones	88
Índice	90
Información de mantenimiento	93

Toda la información, ilustraciones y especificaciones recogidas en este manual son las más actuales disponibles en la fecha de publicación. Se reserva el derecho de introducir modificaciones técnicas sin previo aviso.

COPYRIGHT© 1999

Deere & Co.

John Deere Worldwide Commercial and

Consumer Equipment Division

Horicon, WI

Todos los derechos reservados

OMMT6327 J9

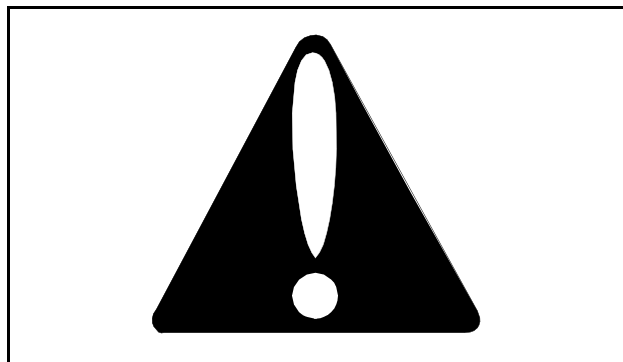
NOTAS

SEGURIDAD

Símbolo de alerta de seguridad

Identificar y leer la información sobre normas de seguridad. Estar alerta ante la posibilidad de posibles lesiones personales cuando aparezca este símbolo de alerta de seguridad.

Las palabras PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN en las etiquetas de seguridad de la máquina se usan con este símbolo de alerta de seguridad. PELIGRO se usa para identificar los peligros más graves. En este manual, la palabra PRECAUCIÓN junto con este símbolo avisan sobre los diferentes mensajes de seguridad.



PELIGRO (A)

Para evitar lesiones, no beber agua de este recipiente. Puede estar contaminado. Usar únicamente para enjuagar/lavar.

PRECAUCIÓN (B)

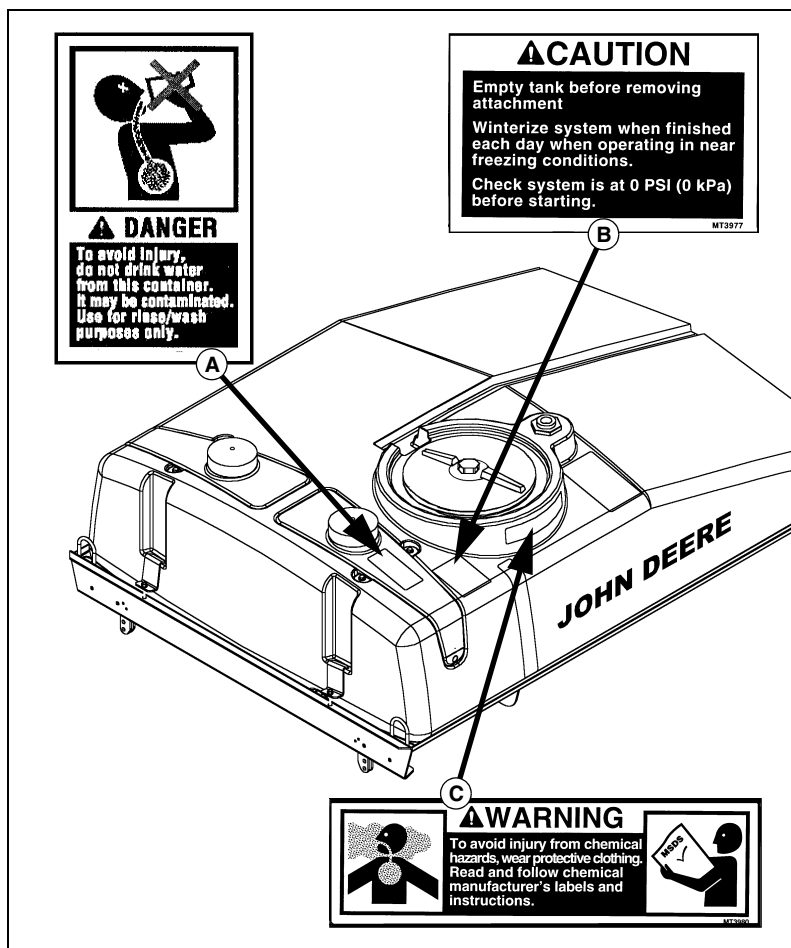
Vaciar el depósito antes de extraer el accesorio.

Preparar el sistema al finalizar cada día cuando se opere en condiciones cercanas al congelamiento.

Comprobar que el sistema se encuentre a 0 PSI (0 kPa) antes de comenzar.

ADVERTENCIA (C)

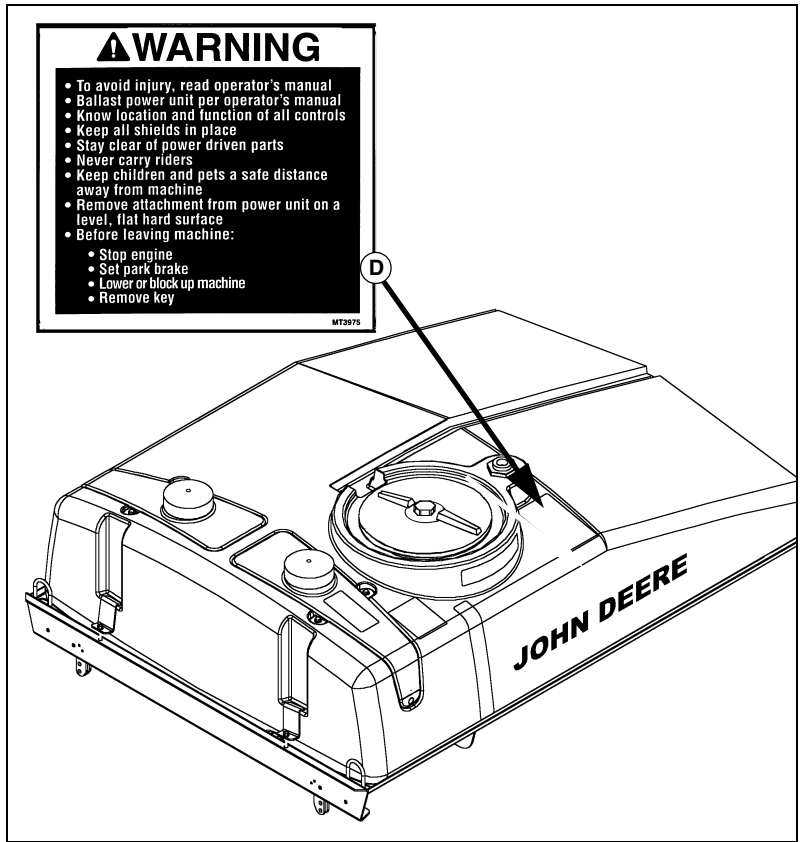
Para evitar lesiones causadas por productos químicos, usar ropa protectora. Leer y seguir las instrucciones de las etiquetas del fabricante de sustancias químicas.



SEGURIDAD

ADVERTENCIA (D)

- Para prevenir lesiones, leer el manual del operador.
- Lastrar la unidad motriz siguiendo las instrucciones que se ofrecen en el manual del operador.
- Informarse del emplazamiento y de la función de todos los controles.
- Mantener todos los protectores en su lugar.
- Mantenerse alejado de las piezas impulsadas mecánicamente.
- Nunca llevar pasajeros.
- Mantener a niños y mascotas alejados a una distancia segura de la máquina.
- Extraer el accesorio de la unidad motriz en una superficie firme y nivelada.
- Antes de salir de la máquina:
 - Parar el motor.
 - Trabar el freno de estacionamiento.
 - Bajar o bloquear la máquina.
 - Quitar la llave.



ADVERTENCIA (E)

Para evitar lesiones, mantener manos y dedos alejados de esta área.

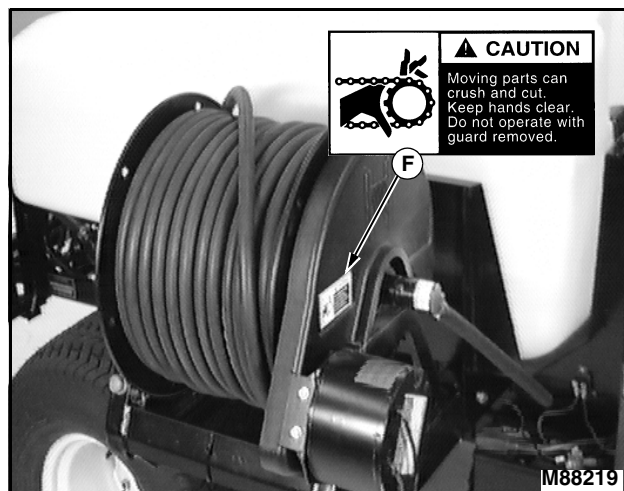


SEGURIDAD

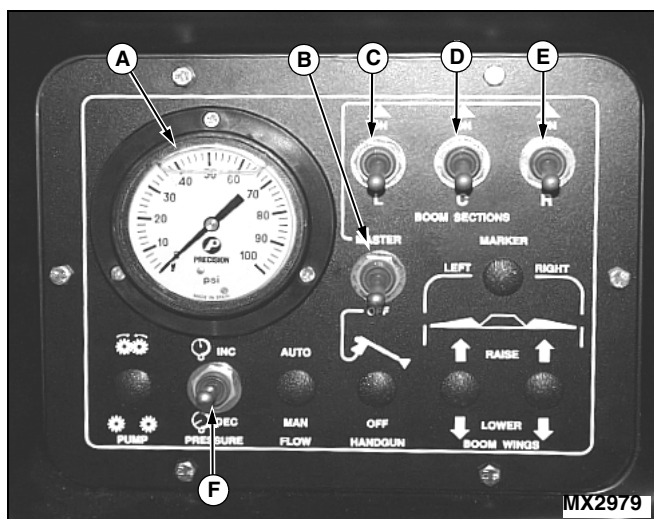
PRECAUCIÓN (F)

Nota de fotografía: Se muestra el juego del carrete eléctrico de la manguera.

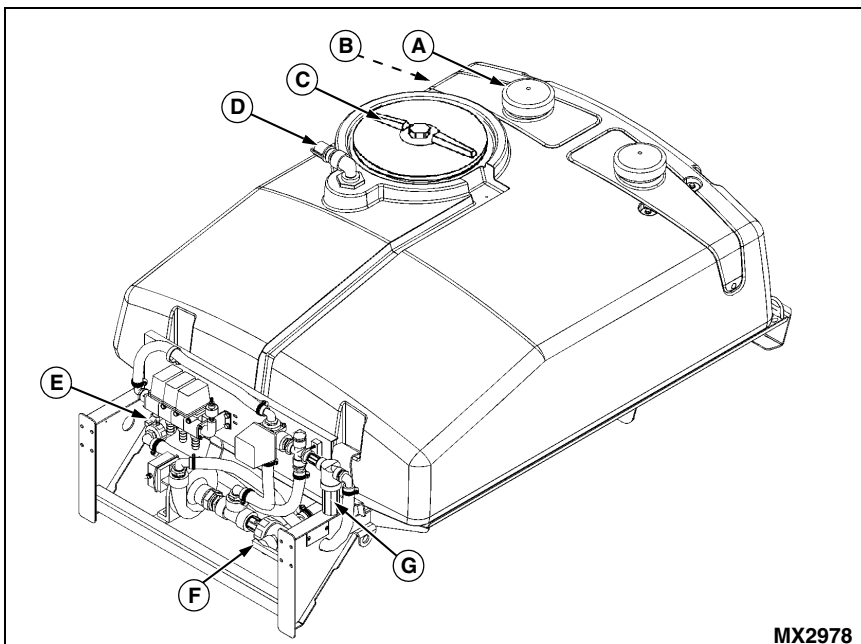
Las piezas móviles pueden aplastar y cortar. Mantener las manos alejadas. No operar si el protector se ha extraído.



- A – Manómetro
- B – Interruptor principal
- C – Interruptor de la sección “L” del aguilón
- D – Interruptor de la sección “C” del aguilón
- E – Interruptor de la sección “R” del aguilón
- F – Interruptor de la presión



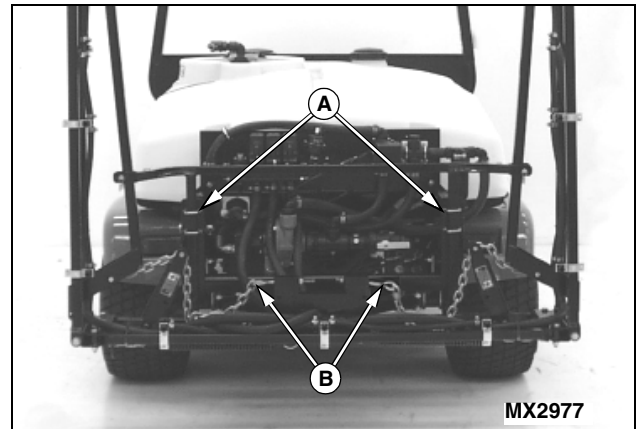
- A – Cubierta de llenado del depósito de lavado**
- B – Válvula de bola del depósito de lavado (controla el flujo desde el depósito de lavado)**
- C – Cubierta de llenado del depósito**
- D – Orificio de llenado de conexión rápida del depósito**
- E – Válvula de bola (controla el flujo desde el depósito)**
- F – Válvula de bola de 3 vías (controla el flujo a la entrada de la bomba)**
- G – Depurador interno (filtra el flujo proveniente de la bomba)**



CONTROLES – EQUIPO ESTÁNDAR

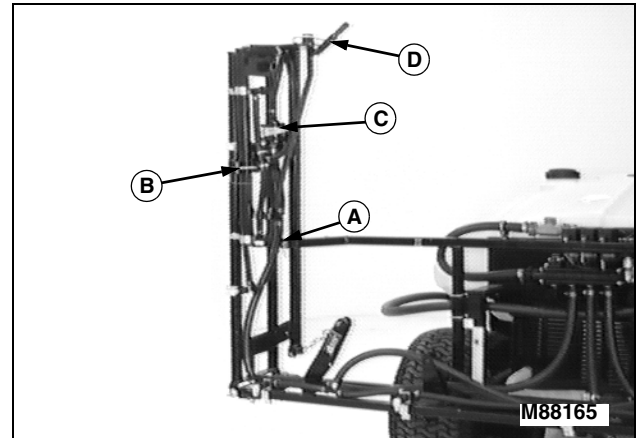
Controles del aguilón

- A – Tornillería de acoplamiento (para ajustar la altura del aguilón)
- B – Tornillería del perno de anilla (para nivelación del ala del aguilón)



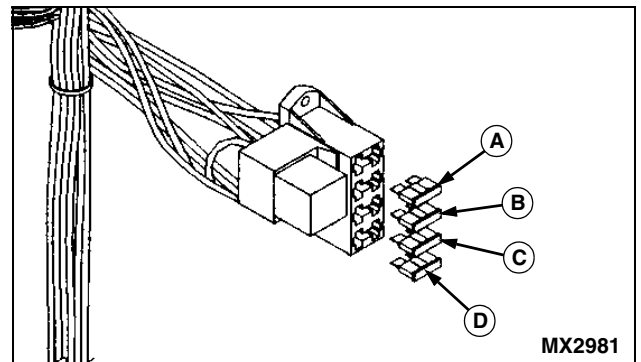
Controles del ala del aguilón

- A – Pasador de traba del ala del aguilón (traba las alas del aguilón para el transporte)
- B – Pasador de traba de la extensión del ala del aguilón (traba las extensiones del ala del aguilón para el transporte, aguilón de 15/21 pies solamente)
- C – Válvula de bola (controla el flujo a las extensiones del aguilón exterior, en el aguilón de 15/21 pies solamente)
- D – Pasador de traba de la extensión del ala del aguilón (traba las extensiones del ala del aguilón para la operación, aguilón de 15/21 pies solamente)



Portafusible (Mazo de cables de la pulverizadora)

- A – 30 Amp (actuadores del ala del aguilón opcionales)
- B – 5 Amp (accesorios opcionales)
- C – 15 Amp (marcador de espuma opcional)
- D – 15 Amp (válvulas del solenoide)



Disyuntor de circuitos principal (Mazo de cables de la pulverizadora)

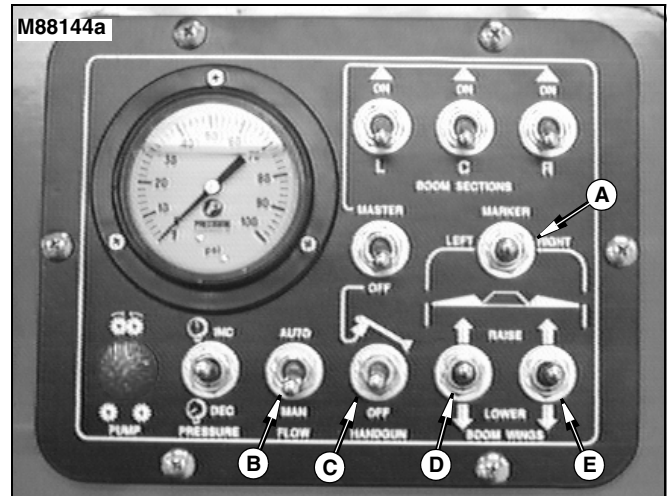
- A – Reiniciación automática de 40 amp (protege el sistema eléctrico de la pulverizadora)



CONTROLES – EQUIPO OPCIONAL

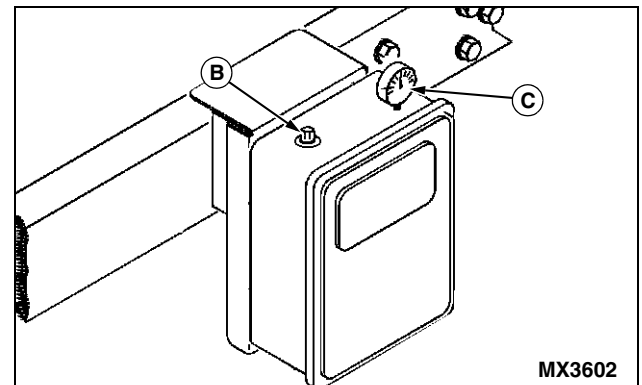
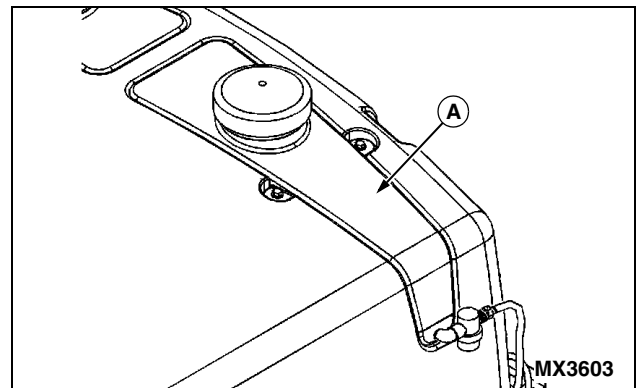
Controles del panel (se muestran todas las opciones)

- A – Interruptor del marcador
- B – Interruptor de flujo
- C – Interruptor de la pistola
- D – Interruptor del ala del aguilón; Izquierdo
- E – Interruptor del ala del aguilón; Derecho



Controles del marcador de espuma

- A – Depósito del marcador de espuma
- B – Regulador de la espuma
- C – Manómetro



Controles de las ruedas de terreno (Aguilón de 15/21 pies solamente)

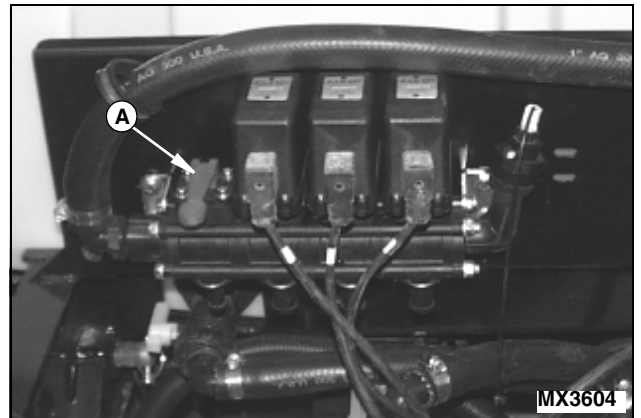
- A – Collarines de traba



CONTROLES – EQUIPO OPCIONAL

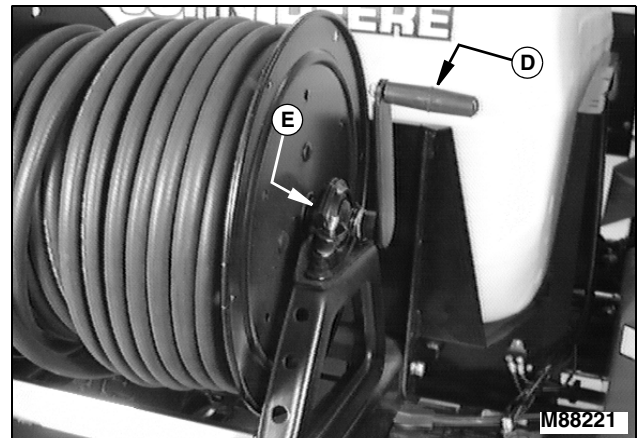
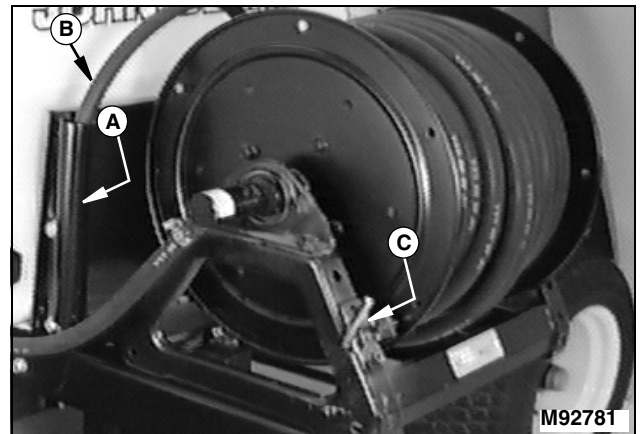
Controles del carrete de la manguera

- A – Válvula de la palanca manual



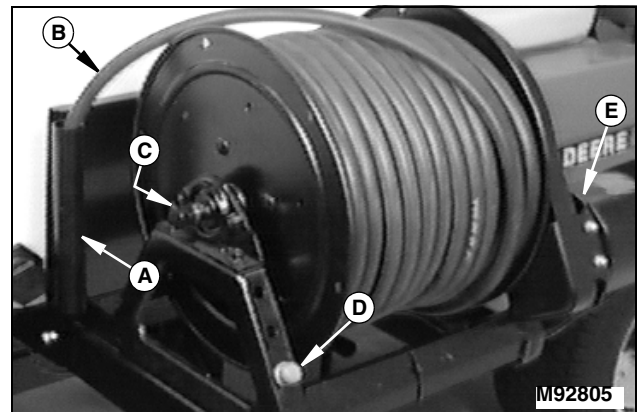
Controles del carrete de la manguera manual

- A – Tubo de almacenamiento de la pistola
B – Manguera de la pistola
C – Traba del carrete
D – Manivela del carrete
E – Regulador del freno de tensión



Controles del carrete de la manguera eléctrica

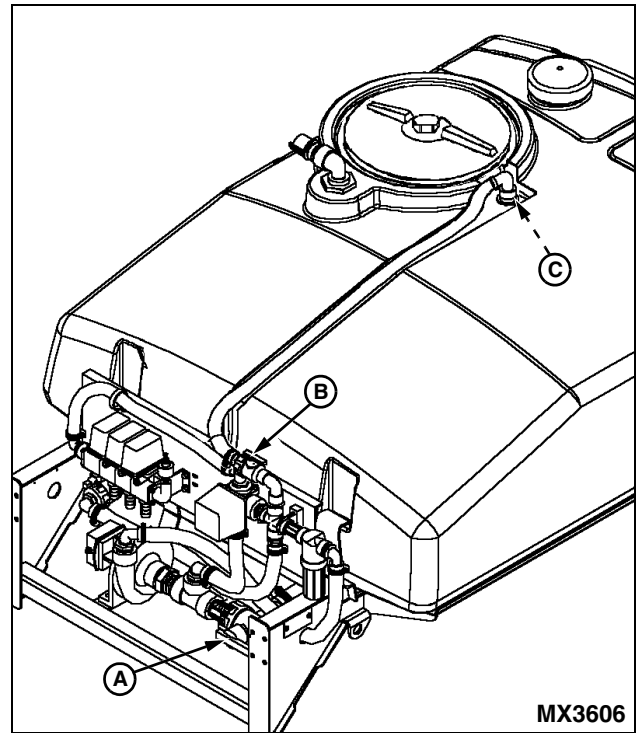
- A – Tubo de almacenamiento de la pistola
B – Manguera de la pistola
C – Control manual – Hex de 1 pulg.
D – Interruptor de alimentación del motor
E – Motor eléctrico



CONTROLES – EQUIPO OPCIONAL

Controles de enjuague del depósito

- A – Válvula de bola de 3 vías (controla el agua de enjuague a la bomba)
- B – Válvula de enjuague del depósito (controla la presión de enjuague al depósito de la pulverizadora)
- C – Tubo de enjuague

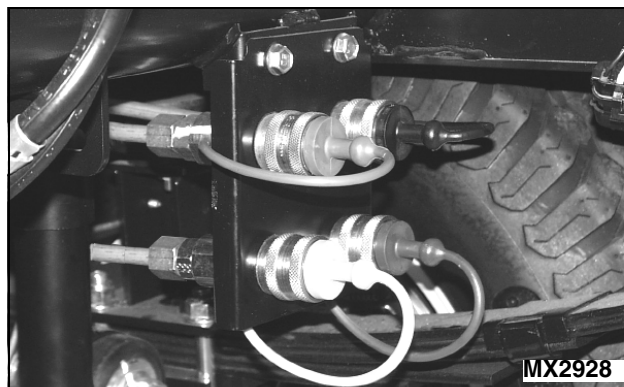
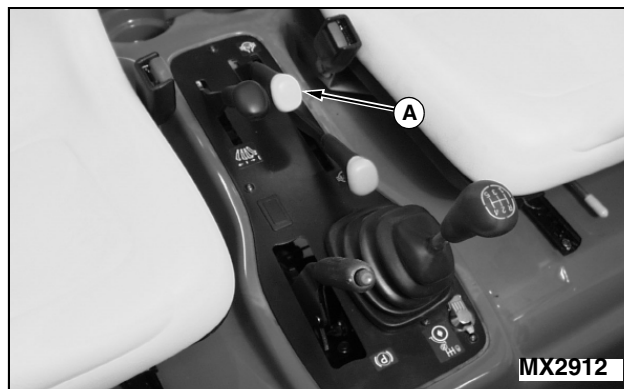


PREPARACIÓN DEL VEHÍCULO

Requisitos del vehículo

El ProGator debe estar equipado con un Juego hidráulico auxiliar para la operación de la bomba de la pulverizadora. Si el vehículo está equipado con una palanca de control de la TDF (A), cuatro acopladores rápidos en la parte trasera del vehículo, un depósito hidráulico auxiliar, y un refrigerador de aceite, el Juego hidráulico auxiliar está instalado. De ser necesario, consultar con el concesionario John Deere para hacer un pedido del juego.

Se recomienda que el ProGator esté también equipado con un juego de control del regulador/acelerador opcional para ayudar a mantener una velocidad de desplazamiento constante en diferentes tipos de terreno. Unas RPM sin control pueden causar una cobertura dispareja de la pulverizadora.

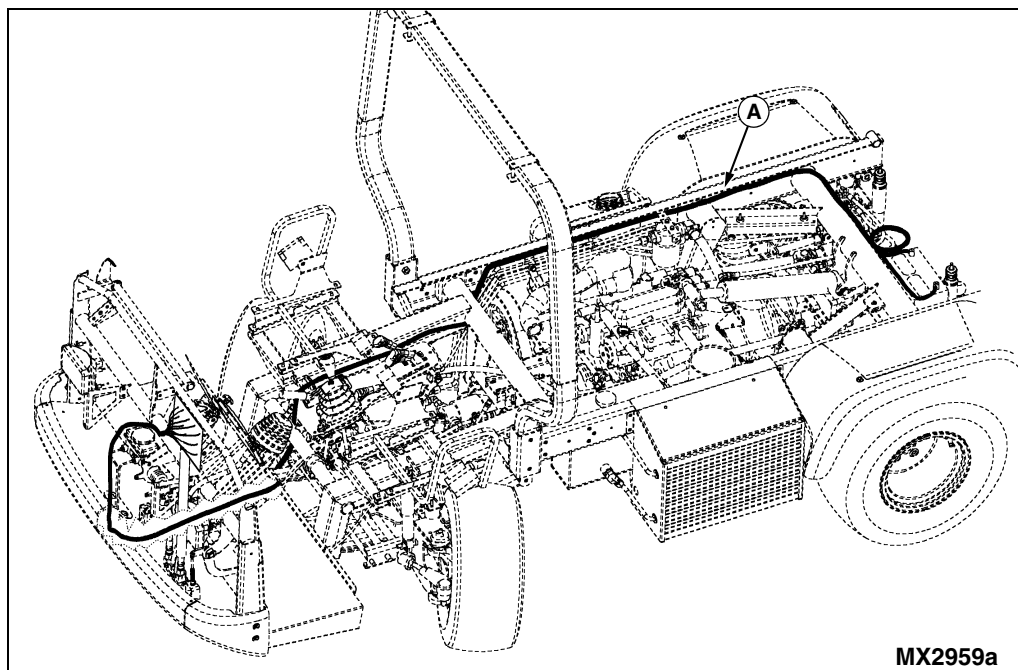


INSTALACIÓN

Preparación para la instalación

NOTA: La pulverizadora se debe instalar utilizando un dispositivo de elevación. Estacionar el vehículo en un lugar seguro.

1. Asegurarse de que el depósito de la pulverizadora esté vacío para disminuir y equilibrar la carga.
2. TRABAR las alas del aguilón en posición vertical.
3. Asegurarse de que las líneas del cilindro de elevación estén correctamente conectadas a los acopladores de conexión rápida en la parte trasera del vehículo.
4. Extender la varilla del cilindro de 25 a 30 cm (10 to 12 in.).
5. Detener el vehículo en una superficie nivelada, no en una pendiente.
6. TRABAR el freno de estacionamiento.
7. PARAR el motor.
8. Quitar la llave.
9. Antes de dejar el asiento del operador, esperar a que el motor y todas las piezas en movimiento se DETENGAN.
10. Cortar las cintas de amarre y dirigir el mazo de cables de la pulverizadora (A) hacia la parte trasera del vehículo según se muestra. Rebobinar el mazo de cables sobrante cerca de la batería del vehículo.
11. Extraer los pasadores de pivote de la parte trasera del chasis del vehículo.
12. Extraer el pasador de conexión del cilindro de elevación.



MX2959a

INSTALACIÓN

Instalación del depósito de la pulverizadora



PRECAUCIÓN: ¡EVITAR LESIONES O LA MUERTE!

La pulverizadora se debe instalar utilizando un dispositivo de elevación seguro como una grúa. Asegurarse de que la grúa, las correas y las cadenas sean de la capacidad de elevación adecuada y de que estén en buen estado.

No permitir que las correas de elevación o las cadenas hagan contacto o interfieran con los componentes de la tubería durante la elevación.

1. Instalar las correas de elevación o las cadenas en la pulverizadora de forma que la unidad quede equilibrada para la elevación. No conectar directamente a los orificios de montaje traseros (A) puesto que estos se utilizarán para la instalación de los pasadores de pivote:

- Acoplar en los aros de elevación (B) en la parte delantera del chasis de la pulverizadora.
- Asegurarse de que los pernos en U del chasis central del aguilón estén apretados completamente. Fijar las correas o las cadenas alrededor de los soportes verticales (C) para evitar el deslizamiento.

2. Instalar un soporte de seguridad (D) entre el chasis del vehículo y el de la pulverizadora.

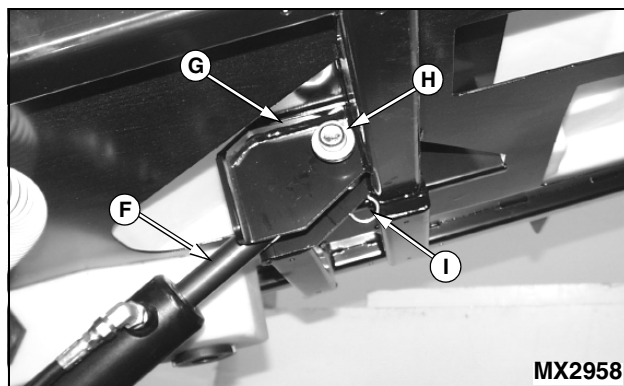
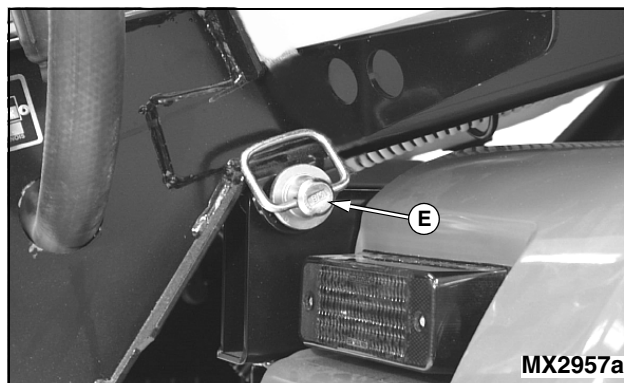
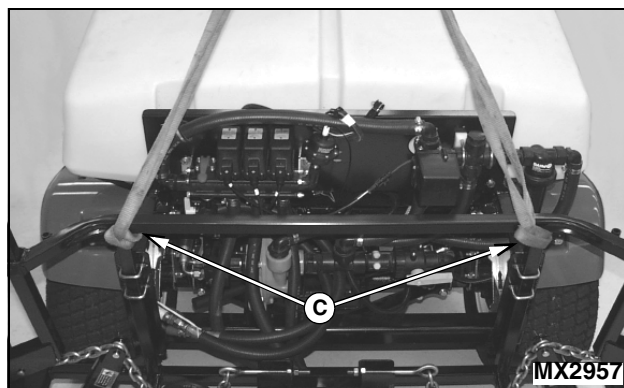
3. Elevar el depósito/chasis en posición sobre el chasis del vehículo según se muestra.

4. Alinear los orificios de montaje en la parte trasera del vehículo e instalar los pasadores de pivote (E) como se muestra. Fijar los pasadores de pivote con los pasadores de traba rápida.

5. Alinear el orificio en la varilla del cilindro (F) con el orificio en la horquilla (G). Instalar el pasador de conexión (H) y fijarlo con el pasador de traba de resorte (I).

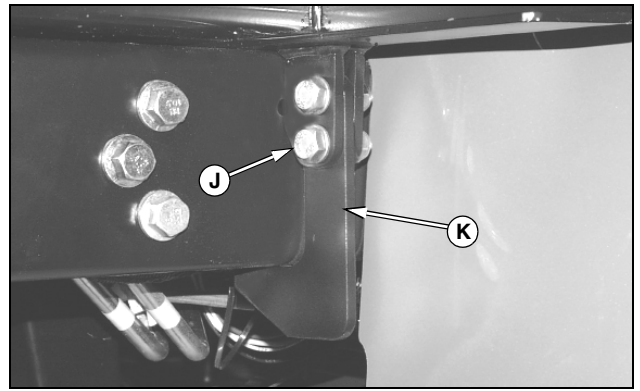
6. Extraer el soporte de seguridad del chasis del vehículo y el depósito.

7. Desconectar la grúa de la pulverizadora y bajar el depósito por completo utilizando la palanca del cilindro de elevación.



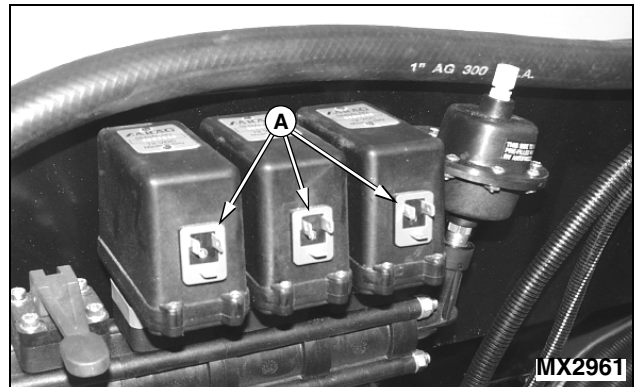
INSTALACIÓN

8. Extraer la tornillería inferior (J) de las abrazaderas del chasis (K). Permitir que las abrazaderas giren hacia abajo según se muestra. Instalar la tornillería para fijarla en la posición de traba.



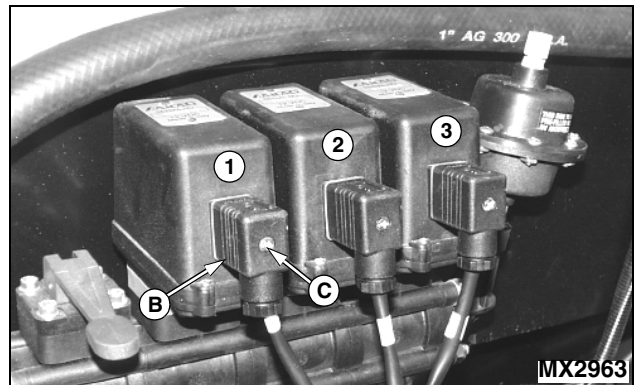
Conexión del mazo de cables de la pulverizadora

1. Dirigir el mazo hacia arriba a través de la abertura en la parte trasera de la pulverizadora.
2. Asegurarse de que las juntas de los enchufes del solenoide (A) estén asentadas sobre las puntas de la válvula del solenoide como se muestra.



NOTA: Los conectores del solenoide están enumerados como 1, 2, 3. Conectarlos en orden numérico de izquierda a derecha.

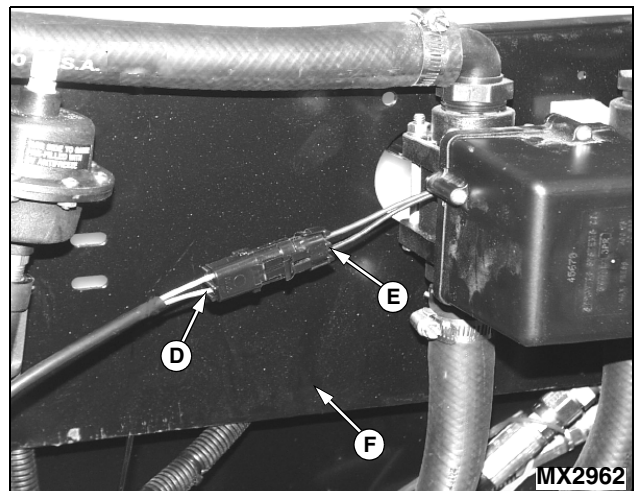
3. Conectar los enchufes del solenoide (B) a las válvulas del mismo, en el orden correcto así como se muestra. Fijar cada enchufe a la válvula usando tornillos (C).



4. Conectar los conductores del mazo de cables de la pulverizadora YELLOW/WHITE (amarillo/blanco) y BLUE/WHITE (azul/blanco) (D) a los conductores RED (rojo) y BLACK (negro) (E) de la válvula reguladora de presión.

5. Si viene equipado con el equipo de pulverizadora opcional, realizar las conexiones eléctricas y de mangueras en este momento. Consultar las instrucciones de instalación suministradas con el equipo opcional.

6. Si no está equipado con equipo de pulverizadora opcional, dirigir el sobrante de conductores del mazo de la pulverizadora sin usar, por detrás del panel trasero (F) y fijarlo con las cintas de amarre suministradas.



INSTALACIÓN

Instalación y llenado del tubo del manómetro

1. Extraer el manómetro del panel de instrumentos. Guardar los tornillos.

2. Aflojar y extraer el conector del tubo del manómetro (A) del acoplamiento roscado en la parte trasera del manómetro. Dejar el indicador a un lado.

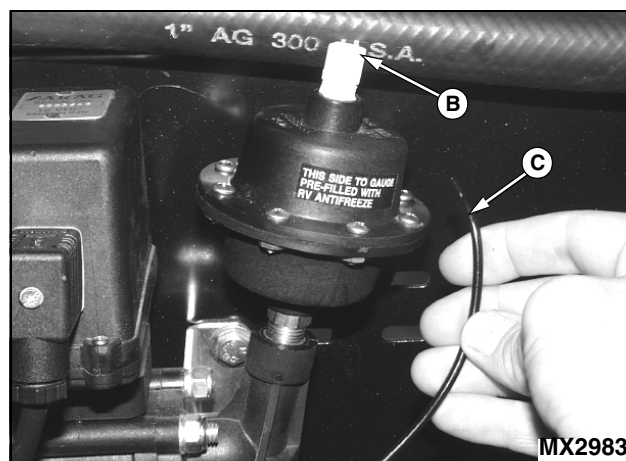


3. Aflojar y extraer el conector del tubo de presión (B) del acoplamiento roscado en el aislador.

4. Ubicar el tubo del manómetro (C) en el mazo de cables de la pulverizadora.

5. Utilizando una bomba de sifón o una jeringa, llenar el tubo de presión completamente con anticongelante RV hasta que salga por el extremo del tubo en el manómetro. Dejar la bomba o la jeringa acoplados al extremo del tubo en el aislador para evitar que entre aire al sistema.

6. Insertar el tubo de presión en el acoplamiento roscado en la parte trasera del indicador. Apretar el conector del tubo de presión para fijarlo.



7. Extraer la bomba o jeringa del tubo del manómetro en el aislador. Insertar el tubo a través de su conector (B) e instalarlo en el acoplamiento roscado del aislador. Apretar el conector del tubo de presión para fijarlo.

8. Instalar el manómetro en el panel de instrumentos.

INSTALACIÓN

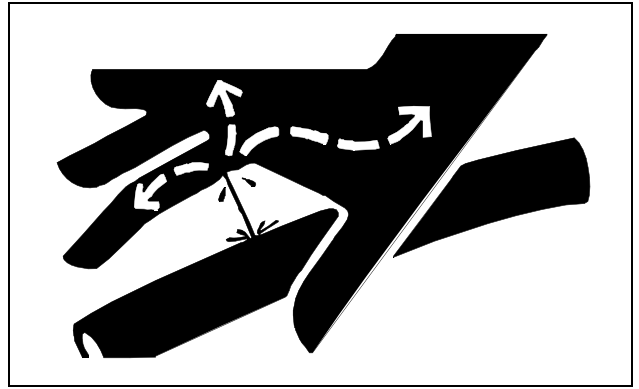
Conexión de las mangueras hidráulicas



PRECAUCIÓN: ¡EVITAR LÍQUIDOS A ALTA PRESIÓN!

Un escape de líquido a presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves. Evitar tal peligro descargando la presión antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas. Localizar las fugas con un trozo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo de fluidos a alta presión.

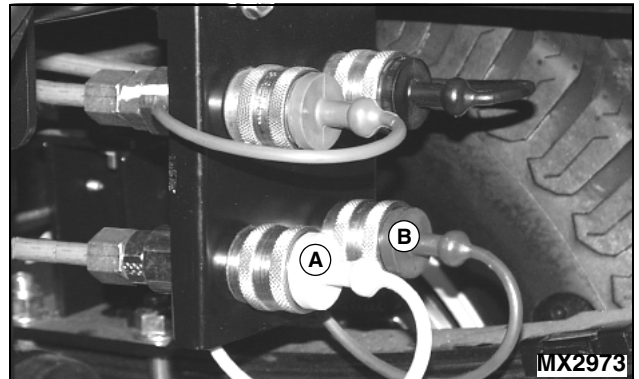
Si se produce un accidente, acudir inmediatamente a un médico. Los líquidos inyectados en la piel deben ser extraídos quirúrgicamente a las pocas horas o, de lo contrario, pueden producir gangrena. Los médicos que no están familiarizados con este tipo de lesiones deben consultar una fuente médica informada. Dicha información está disponible en Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU. y puede obtenerse en EE.UU y Canadá simplemente llamando al 1-800-822-8262.



1. Extraer los tapones antipolvo de las mangueras hidráulicas de la pulverizadora y los acopladores rápidos de la parte trasera del vehículo.

2. Conectar los acoplamientos macho codificados por color en las mangueras hidráulicas de la pulverizadora a los acopladores rápidos hembra codificados por color correspondientes:

- La manguera de presión de la TDF de la pulverizadora al YELLOW (amarillo) (A).
- La manguera de retorno de la TDF de la pulverizadora al RED (rojo) (B).



Ajuste del aguilón

1. Ajuste del nivel del aguilón. (Consultar Ajuste del nivel del aguilón en la sección OPERACIÓN – EQUIPO ESTÁNDAR.)

2. Nivelación de las alas del aguilón. (Consultar Nivelación de las alas del aguilón en la sección OPERACIÓN – EQUIPO ESTÁNDAR o referirse a la sección OPERACIÓN – EQUIPO OPCIONAL si las alas del aguilón vienen equipadas con actuadores de elevación eléctricos o ruedas de terreno.)

EXTRACCIÓN

Preparación para la extracción

NOTA: La pulverizadora se debe extraer utilizando un dispositivo de elevación. Estacionar el vehículo en un lugar seguro.

1. Asegurarse de que el depósito de la pulverizadora esté vacío para disminuir y equilibrar la carga.
2. TRABAR las alas del aguilón en posición vertical.
3. Detener el vehículo en una superficie nivelada, no en una pendiente.
4. TRABAR el freno de estacionamiento.
5. PARAR el motor.
6. Quitar la llave.
7. Antes de dejar el asiento del operador, esperar a que el motor y todas las piezas en movimiento se DETENGAN.

Desconexión de las mangueras hidráulicas



PRECAUCIÓN: ¡EVITAR LÍQUIDOS A ALTA PRESIÓN!

Un escape de líquido a presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves. Evitar tal peligro descargando la presión antes de conectar o desconectar los conductos hidráulicos.

Localizar las fugas con un trozo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo de fluidos a alta presión.

Si se produce un accidente, acudir inmediatamente a un médico. Los líquidos inyectados en la piel deben ser extraídos quirúrgicamente a las pocas horas o, de lo contrario, pueden producir gangrena. Los médicos que no están familiarizados con este tipo de lesiones deben consultar una fuente médica informada. Dicha información está disponible en Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU. y puede obtenerse en EE.UU y Canadá simplemente llamando al 1-800-822-8262.

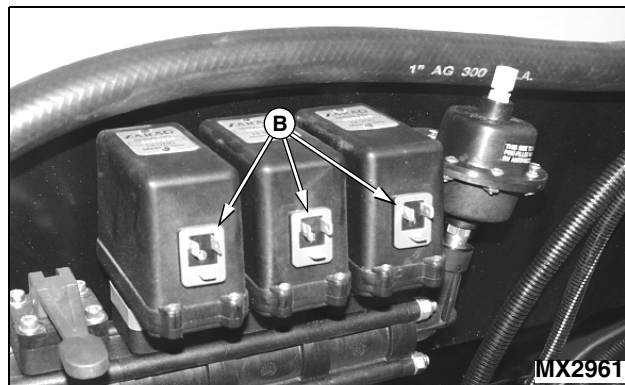
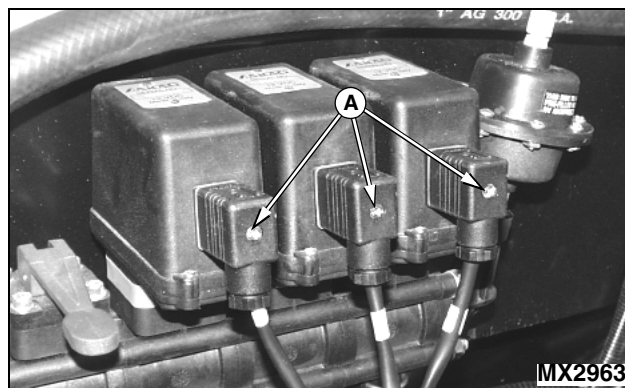


1. Desconectar los conductos hidráulicos de la pulverizadora de los acopladores rápidos YELLOW (amarillo) y RED (rojo) de la parte trasera del vehículo. Dejar conectadas las líneas del cilindro de elevación.
2. Instalar los tapones antipolvo.

EXTRACCIÓN

Desconexión del mazo de cables de la pulverizadora

1. Extraer los tornillos (A) que fijan los enchufes del solenoide a las válvulas del mismo. Desconectar los enchufes de las válvulas.
2. Colocar cinta aislante para usos eléctricos alrededor de cada enchufe para fijar los tornillos y evitar la corrosión causada por la humedad y suciedad.
3. Asegurarse de que las juntas de los enchufes del solenoide (B) permanezcan en su lugar o quitarlas y colocarlas en un lugar seguro para una instalación futura .

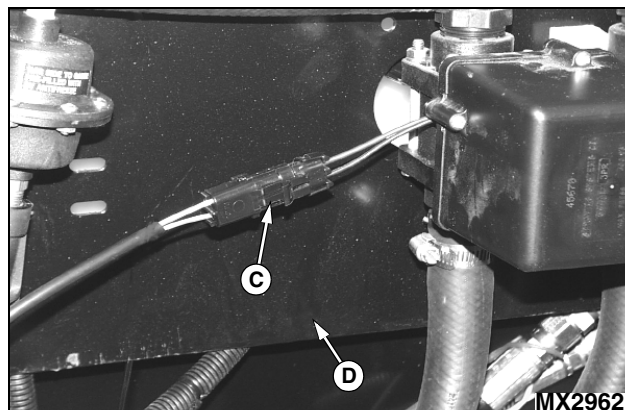


4. Desconectar el conector del cable (C) en la válvula reguladora de la presión.

IMPORTANTE: ¡EVITAR DAÑOS AL EQUIPO!

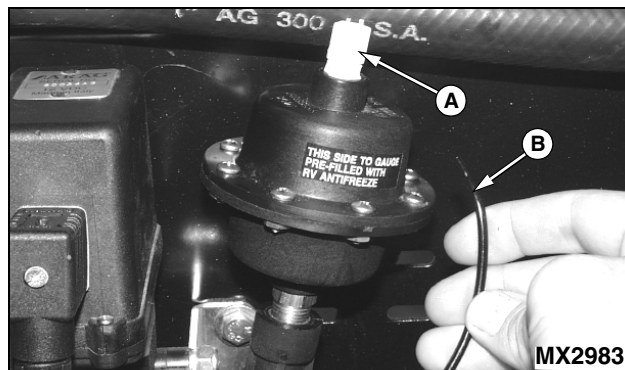
Desconectar el equipo eléctrico auxiliar de la pulverizadora y las conexiones de manguera antes de extraer la unidad del vehículo.

5. Desconectar el equipo eléctrico opcional y las conexiones de manguera que pudieran interferir con la elevación de la pulverizadora y alejarla del vehículo, si corresponde. Si no viene equipado con equipo opcional, cortar las cintas de amarre utilizadas para fijar el sobrante de los conductores del mazo de la pulverizadora por detrás del panel trasero (D). Rebobinar y fijar el sobrante del mazo al vehículo alejado de la pulverizadora, usando cintas de amarre.



Desconexión del tubo del manómetro

1. Aflojar y extraer el conector del tubo de presión (A) del acoplamiento roscado en el aislador.
2. Deslizar el conector afuera del tubo de presión (B). Recolectar el drenaje del tubo en una bandeja y desecharlo de forma apropiada.
3. Instalar el conector en el aislador.



EXTRACCIÓN

Extracción de la pulverizadora



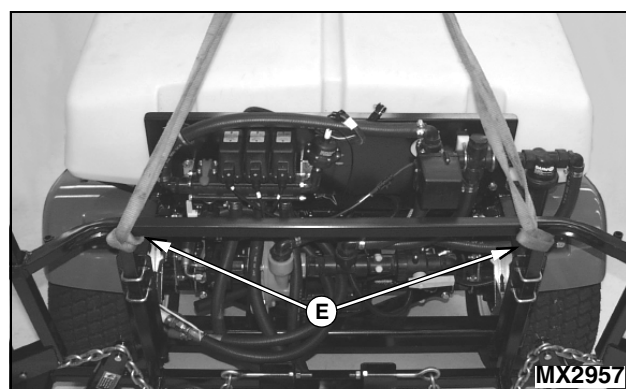
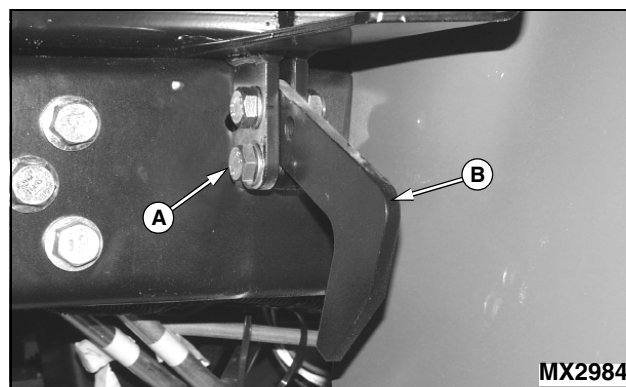
PRECAUCIÓN: ¡EVITAR LESIONES O LA MUERTE!

La pulverizadora se debe extraer utilizando un dispositivo de elevación seguro como una grúa. Asegurarse de que la grúa, las correas y las cadenas sean de la capacidad de elevación adecuada y de que estén en buen estado.

No permitir que las correas de elevación o las cadenas hagan contacto o interfieran con los componentes de la tubería durante la elevación.

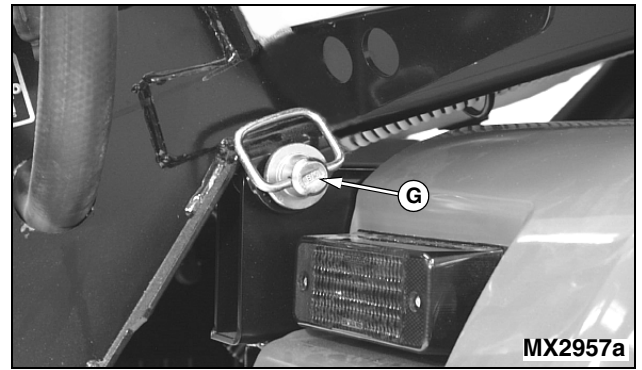
1. Estacionar el vehículo de forma segura cerca de una grúa o de otro dispositivo seguro de elevación.
2. Asegurarse de que el mazo de cables de la pulverizadora esté desconectado de la misma.
3. Extraer la tornillería inferior (A) de las abrazaderas del chasis (B). Mover las abrazaderas hacia arriba e instalar la tornillería para fijar las abrazaderas en la posición abierta.
4. Usando la palanca de control del cilindro de elevación, extender la varilla del cilindro aproximadamente de 25 a 30 cm (10 to 12 in.) para permitir el acceso al pasador del cilindro de elevación.
5. Parar el motor y quitar la llave.
6. Instalar un soporte de seguridad (C) entre el chasis del vehículo y el de la pulverizadora.
7. Instalar las correas de elevación o las cadenas en la pulverizadora de modo que la unidad quede equilibrada para la elevación:
 - Acoplar a los aros de elevación (D) en la parte delantera del chasis de la pulverizadora.

- Asegurarse de que los pernos en U del chasis central del aguilón estén apretados completamente. Fijar las correas o las cadenas alrededor de los soportes verticales (E) para evitar el deslizamiento.



EXTRACCIÓN

8. Extraer los pasadores de traba rápida y los pasadores de pivote (G) de la parte trasera del vehículo.



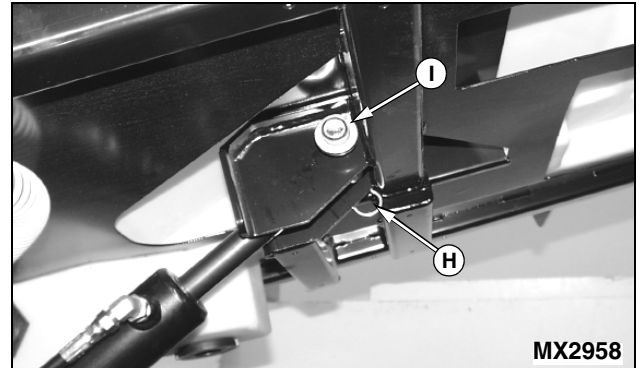
9. Extraer el pasador de traba por resorte (H) y el pasador de conexión (I) de la varilla del cilindro de elevación.

10. Levantar la pulverizadora alejándola del vehículo y colocarla sobre una superficie nivelada. Extraer el engranaje de elevación de la pulverizadora.

11. Instalar los pasadores de pivote en la parte trasera del vehículo para su almacenamiento.

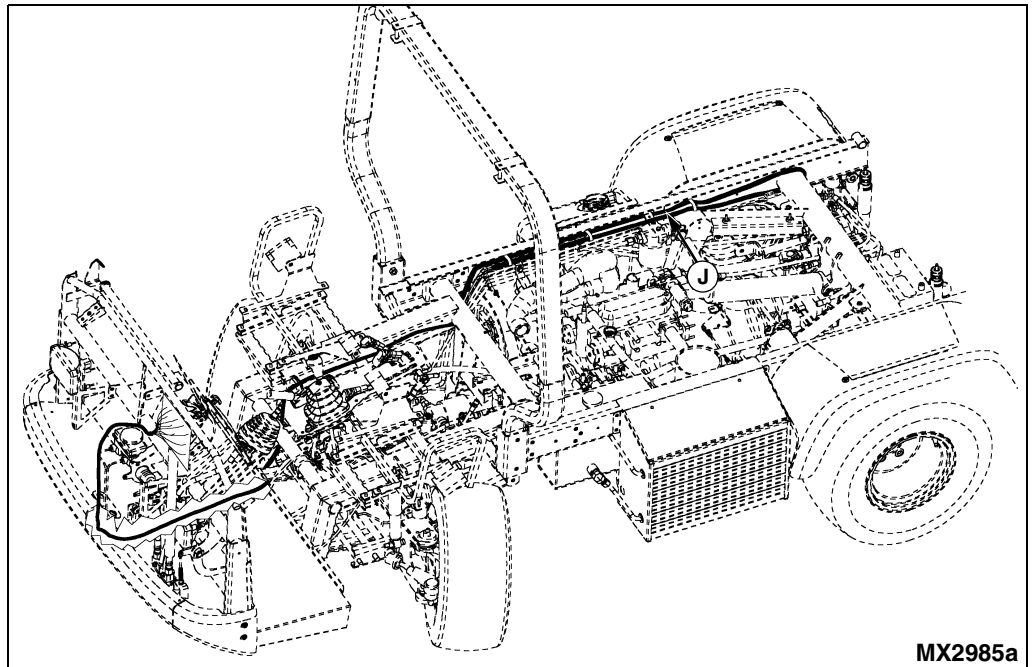
12. Instalar el pasador de conexión en la varilla del cilindro de elevación para el almacenamiento.

13. Extraer el soporte de seguridad del chasis del vehículo.



14. Desconectar los conductores de la batería negativo (–) y positivo (+) del mazo. Apretar los conductores de la batería del vehículo completamente.

15. Dirigir la parte restante del mazo de cables de la pulverizadora (J) hacia la parte delantera del vehículo, fijándola con cintas de amarre y alejada de las piezas en movimiento.



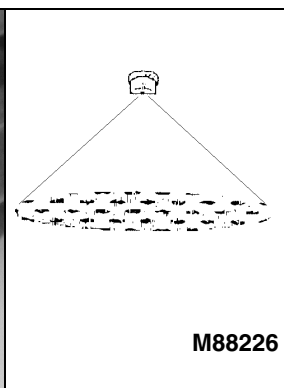
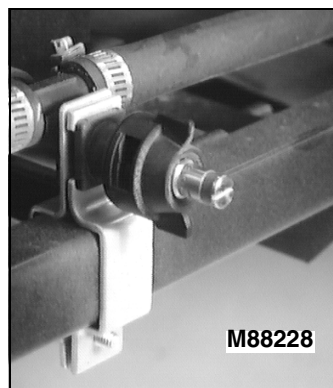
BOQUILLAS

Boquilla de propulsión a chorro turbo

A la derecha se muestra el patrón típico de pulverizado

Esta es una boquilla plana, de ángulo amplio para pulverizado extenso. Se recomienda un ángulo de recubrimiento del 100% del patrón del pulverizado para asegurar una cobertura adecuada.

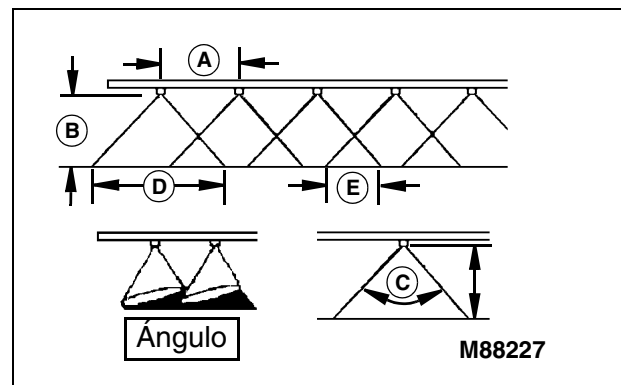
Una ranura para destornillador permite un fácil alineamiento del patrón.



Dimensiones de la boquilla

- Espaciamiento (A) = 508 mm (20 in.)
- Altura (B) = 406 mm (16 in.)
- Ángulo de pulverizado (C) = 115° a 125°
- Cobertura del pulverizado (D) = 102 cm (40 in.)
- Ángulo de recubrimiento (E) = 100%

Para cambiar la altura de la boquilla, consultar Ajuste de la altura del aguilón en la sección Operación – Equipo estándar.

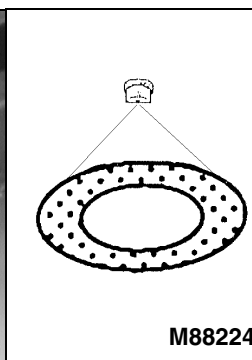
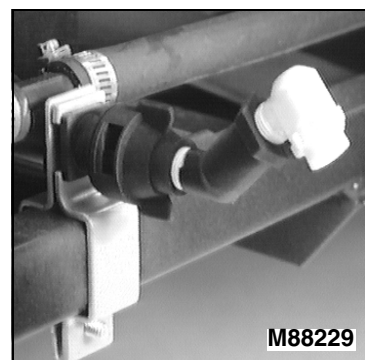


Boquilla Raindrop®

A la derecha se muestra el patrón de pulverizado típico

Esta boquilla es de ángulo amplio, de cono profundo, reductor de arrastre del líquido para pulverizado extenso.

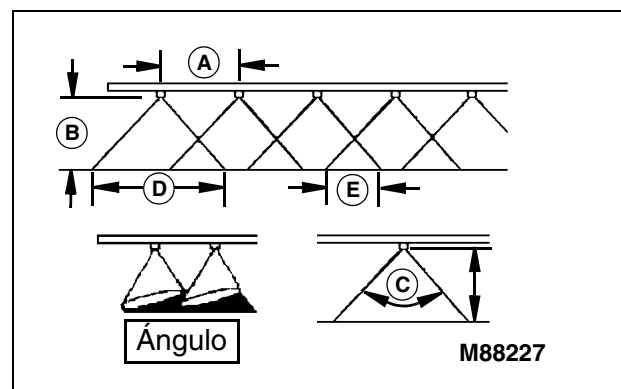
Permite un patrón de pulverizado uniforme.



Dimensiones de la boquilla

- Espaciamiento (A) = 508 mm (20 in.)
- Altura (B) = 406 mm (16 in.)
- Ángulo de pulverizado (C) = 120°
- Cobertura del pulverizado (D) = 102 cm (40 in.)
- Ángulo de recubrimiento (E) = 100%

Para cambiar la altura de la boquilla, consultar Ajuste de la altura del aguilón en la sección Operación – Equipo estándar.



BOQUILLAS

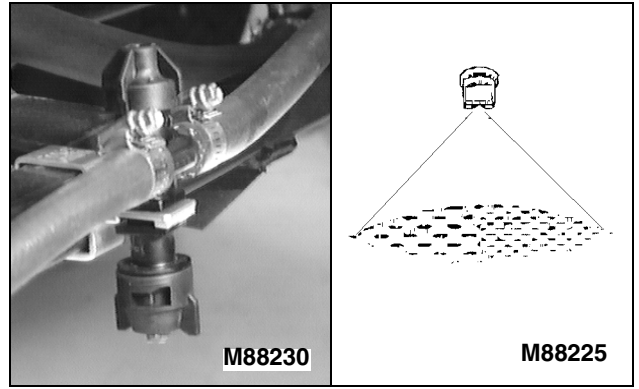
Boquilla de ventilador plana

A la derecha se muestra el patrón de pulverizado típico

Permite un patrón de pulverizado ligeramente conificado en cada extremo. Los extremos conificados permiten la desviación del ángulo de recubrimiento del patrón de pulverizado, para asegurar una cobertura uniforme.

Presiones más altas suministran una mayor penetración y una cobertura más fina de partículas más pequeñas.

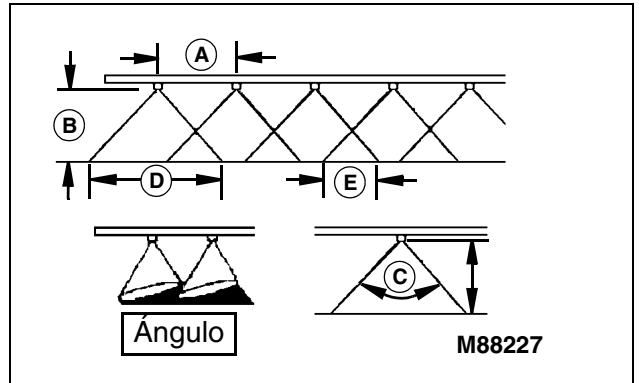
Presiones inferiores suministran gotas más grandes para reducir el riesgo de arrastre del líquido.



Dimensiones de la boquilla

- Espaciamiento (A) = 508 mm (20 in.)
- Altura (B) = 457 a 508 mm (18 to 20 in.).
- Ángulo de pulverizado (C) = 80° y 110°
- Cobertura del pulverizado (D) = 762 mm (30 in.)
- Ángulo de recubrimiento (E) = 50%

Para cambiar la altura de la boquilla, consultar Ajuste de la altura del aguilón en la sección Operación – Equipo estándar.

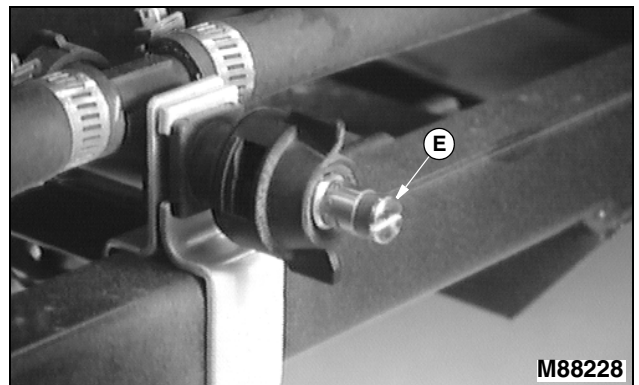
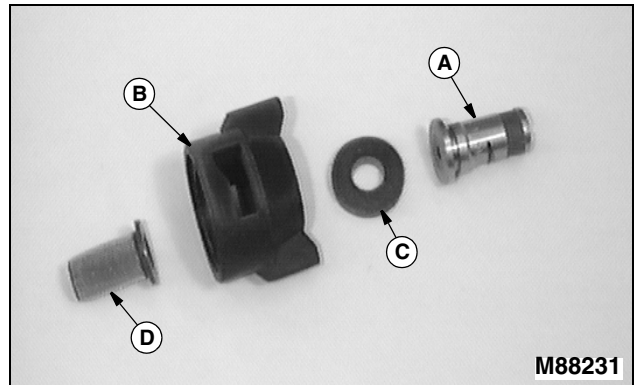


Montaje e instalación de las boquillas de propulsión a chorro turbo

1. Insertar la punta de la boquilla (A) en la tapa (B). Insertar la arandela (C) en la capa y el filtro (D) de superficie plana y ancha en la arandela.

2. Instalar el conjunto de la boquilla en el soporte y girarlo para fijarlo al mismo.

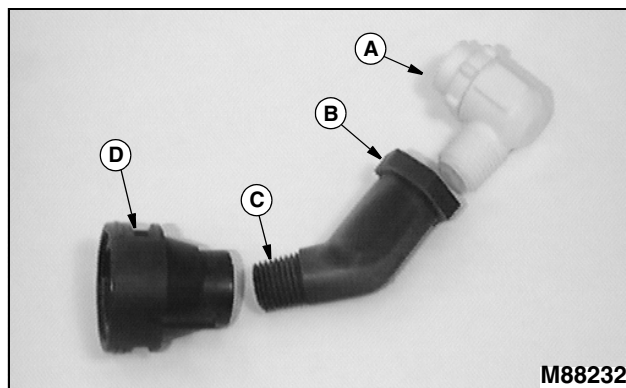
3. Alinear la ranura (E) en el extremo de la boquilla con un destornillador de modo que la ranura quede paralela al suelo.



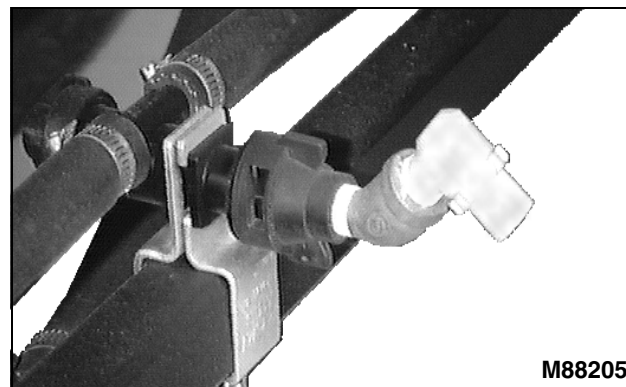
BOQUILLAS

Montaje e instalación de las boquillas Raindrop®

1. Aplicar cinta TEFLON® al extremo roscado (A) de la boquilla e instalarla en el codo (B). Apretarla fijamente pero no demasiado.
2. Aplicar cinta aislante de teflón al extremo roscado del codo (C) e instalarlo en el tapón (D). Apretarla fijamente pero no demasiado.

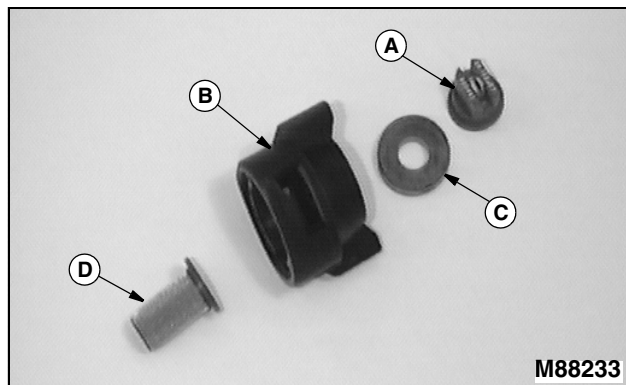


3. Instalar el conjunto de la boquilla en el soporte y girarlo para fijarlo al mismo.



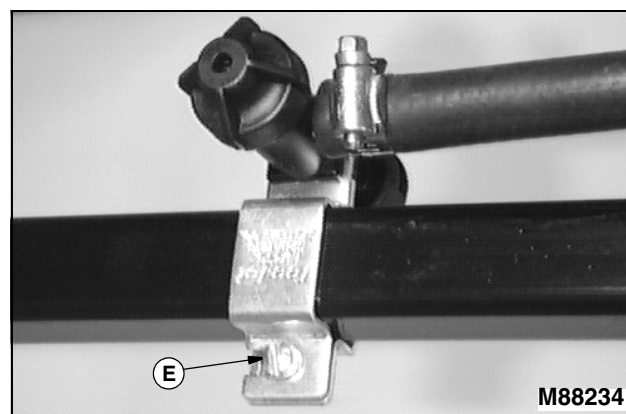
Montaje e instalación de las boquillas de ventilador planas

1. Insertar la punta de la boquilla (A) en la tapa (B). Insertar la arandela (C) en la capa y el filtro (D) de superficie plana y ancha en la arandela.
2. Instalar el conjunto de la boquilla en el soporte y girarlo para fijarlo al mismo.



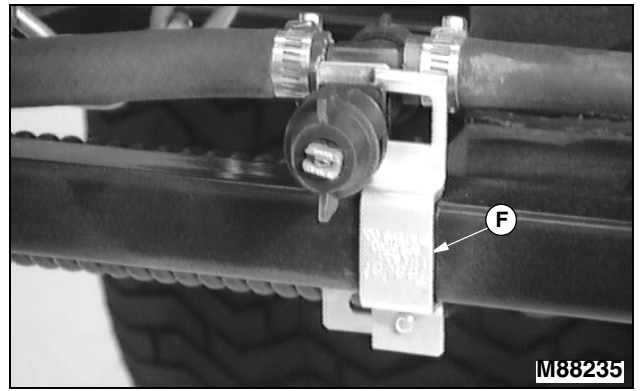
NOTA: Se necesita girar los conjuntos de la boquilla 90° para permitir que estén orientadas hacia el suelo.

3. Aflojar el tornillo (E) en la parte posterior del conjunto de la abrazadera.

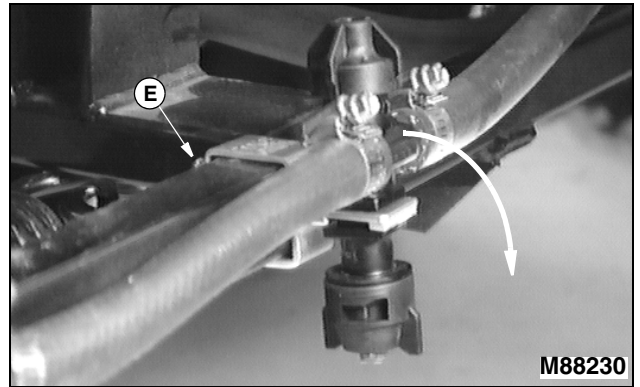


BOQUILLAS

4. Deslizar la abrazadera delantera (F) hacia un lado.
5. Colocar el conjunto de la boquilla 90° hacia adelante de forma que la boquilla esté apuntando hacia abajo.



6. Instalar el conjunto de la abrazadera y apretar el tornillo (E).



BOQUILLAS

Tablas de índice de aplicación – Boquillas propulsión a chorro turbo

Tabla de aplicación de la boquilla propulsión a chorro turbo indicada en litros por metro cuadrado								
Número de pieza	Presión	Índice de flujo	Velocidad					
	(kPa)	(Lpm)	3 km/h	4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h
PMN0073-932	69	0,76	0,016	0,012	0,010	0,008	0,007	0,006
	138	1,06	0,019	0,015	0,012	0,010	0,008	0,007
Boquilla n° 2	207	1,32	0,022	0,017	0,013	0,011	0,010	0,008
	276	1,51	0,025	0,019	0,015	0,013	0,011	0,010
PMN0073-53	69	0,95	0,021	0,016	0,013	0,010	0,009	0,008
	138	1,32	0,025	0,019	0,015	0,013	0,011	0,010
Boquilla n° 2.5	207	1,63	0,030	0,022	0,018	0,015	0,013	0,011
	276	1,89	0,033	0,025	0,020	0,016	0,014	0,012
PMN0073-57	69	1,14	0,031	0,023	0,019	0,016	0,013	0,012
	138	1,59	0,039	0,029	0,023	0,019	0,017	0,015
Boquilla n° 3	207	1,97	0,045	0,034	0,027	0,022	0,019	0,017
	276	2,27	0,051	0,038	0,030	0,025	0,022	0,019
PMN0073-935	69	1,51	0,042	0,031	0,025	0,021	0,018	0,016
	138	2,16	0,052	0,039	0,031	0,026	0,022	0,020
Boquilla n° 4	207	2,61	0,060	0,045	0,036	0,030	0,026	0,022
	276	3,03	0,067	0,050	0,040	0,034	0,029	0,025
PM00073-695	69	1,89	0,054	0,040	0,032	0,027	0,023	0,020
	138	2,69	0,066	0,049	0,039	0,033	0,028	0,025
Boquilla n° 5	207	3,29	0,075	0,056	0,045	0,037	0,032	0,028
	276	3,79	0,083	0,063	0,050	0,042	0,036	0,031
PM00073-697	69	1,89	0,066	0,049	0,039	0,033	0,028	0,025
	138	2,69	0,075	0,056	0,045	0,037	0,032	0,028
Boquilla n° 6	207	3,29	0,083	0,063	0,050	0,042	0,036	0,031
	276	3,79	0,091	0,068	0,055	0,045	0,039	0,034
PM00073-699	69	2,27	0,064	0,048	0,038	0,032	0,027	0,024
	138	3,22	0,077	0,058	0,046	0,039	0,033	0,029
Boquilla n° 7.5	207	3,79	0,089	0,067	0,054	0,045	0,038	0,034
	276	4,54	0,100	0,075	0,060	0,050	0,043	0,037
PM00073-701	69	2,84	0,085	0,064	0,051	0,042	0,036	0,032
	138	4,16	0,104	0,078	0,063	0,052	0,045	0,039
Boquilla n° 10	207	4,92	0,119	0,089	0,072	0,060	0,051	0,045
	276	5,68	0,134	0,101	0,080	0,067	0,057	0,050

BOQUILLAS

Tabla de aplicación de la boquilla propulsión a chorro turbo indicada en galones por 1000 pies cuadrados

Número de pieza	Presión	Índice de flujo	Velocidad					
			2 mph	3 mph	4 mph	5 mph	6 mph	7 mph
PMN0073-932	10	0.20	0.68	0.45	0.34	0.27	0.23	0.19
	20	0.28	0.95	0.64	0.48	0.38	0.32	0.27
Boquilla n° 2	30	0.35	1.19	0.80	0.60	0.48	0.40	0.34
	40	0.40	1.36	0.91	0.68	0.55	0.45	0.39
PMN0073-53	10	0.25	0.85	0.57	0.43	0.34	0.28	0.24
	20	0.35	1.19	0.80	0.60	0.48	0.40	0.34
Boquilla n° 2.5	30	0.43	1.47	0.98	0.73	0.59	0.49	0.42
	40	0.50	1.70	1.14	0.85	0.68	0.57	0.49
PMN0073-57	10	0.30	1.02	0.68	0.51	0.41	0.34	0.29
	20	0.42	1.43	0.95	0.72	0.57	0.48	0.41
Boquilla n° 3	30	0.52	1.77	1.18	0.89	0.71	0.59	0.51
	40	0.60	2.05	1.36	1.02	0.82	0.68	0.58
PMN0073-935	10	0.40	1.36	0.91	0.68	0.55	0.45	0.39
	20	0.57	1.94	1.30	0.97	0.78	0.65	0.56
Boquilla n° 4	30	0.69	2.35	1.57	1.18	0.94	0.78	0.67
	40	0.80	2.73	1.82	1.36	1.09	0.91	0.78
PM00073-695	10	0.50	1.70	1.14	0.85	0.68	0.57	0.49
	20	0.71	2.42	1.61	1.21	0.97	0.81	0.69
Boquilla n° 5	30	0.87	2.97	1.98	1.48	1.19	0.99	0.85
	40	1.00	3.41	2.27	1.70	1.36	1.14	0.97
PM00073-697	10	0.60	2.05	1.36	1.02	0.82	0.68	0.58
	20	0.85	2.90	1.93	1.45	1.16	0.97	0.83
Boquilla n° 6	30	1.00	3.41	2.27	1.70	1.36	1.14	0.97
	40	1.20	4.09	2.73	2.05	1.64	1.36	1.17
PM00073-699	10	0.75	2.56	1.70	1.28	1.02	0.85	0.73
	20	1.10	3.75	2.50	1.88	1.50	1.25	1.07
Boquilla n° 7.5	30	1.30	4.43	2.95	2.22	1.77	1.48	1.27
	40	1.50	5.11	3.41	2.56	2.05	1.70	1.46
PM00073-701	10	1.00	3.41	2.27	1.70	1.36	1.14	0.97
	20	1.40	4.77	3.18	2.39	1.91	1.59	1.36
Boquilla n° 10	30	1.70	5.80	3.86	2.90	2.32	1.93	1.66
	40	2.00	6.82	4.55	3.41	2.73	2.27	1.95

BOQUILLAS

Tabla de aplicación de la boquilla de propulsión a chorro turbo indicada en galones por acre								
Número de pieza	Presión	Índice de flujo	Velocidad					
			2 mph	3 mph	4 mph	5 mph	6 mph	7 mph
PMN0073-932	10	0.20	29.7	19.8	14.9	11.9	9.9	8.5
	20	0.28	41.6	27.7	20.8	16.6	13.9	11.9
Boquilla n° 2	30	0.35	52.0	34.7	26.0	20.8	17.3	14.9
	40	0.40	59.4	39.6	29.7	23.8	19.8	17.0
PMN0073-53	10	0.25	37.1	24.8	18.6	14.9	12.4	10.6
	20	0.35	52.0	34.7	26.0	20.8	17.3	14.9
Boquilla n° 2.5	30	0.43	63.9	42.6	31.9	25.5	21.3	18.2
	40	0.50	74.3	49.5	37.1	29.7	24.8	21.2
PMN0073-57	10	0.30	44.6	29.7	22.3	17.8	14.9	12.7
	20	0.42	62.4	41.6	31.2	24.9	20.8	17.8
Boquilla n° 3	30	0.52	77.2	51.5	38.6	30.9	25.7	22.1
	40	0.60	89.1	59.4	44.6	35.6	29.7	25.5
PMN0073-935	10	0.40	59.4	39.6	29.7	23.8	19.8	17.0
	20	0.57	84.6	56.4	42.3	33.9	28.2	24.2
Boquilla n° 4	30	0.69	102.5	68.3	51.2	41.0	34.2	29.3
	40	0.80	118.8	79.2	59.4	47.5	39.6	33.9
PM00073-695	10	0.50	74.3	49.5	37.1	29.7	24.8	21.2
	20	0.71	105.4	70.3	52.7	42.2	35.1	30.1
Boquilla n° 5	30	0.87	129.2	86.1	64.6	51.7	43.1	36.9
	40	1.00	148.5	99.0	74.3	59.4	49.5	42.4
PM00073-697	10	0.60	89.1	59.4	44.6	35.6	29.7	25.5
	20	0.85	126.2	84.2	63.1	50.5	42.1	36.1
Boquilla n° 6	30	1.00	148.5	99.0	74.3	59.4	49.5	42.4
	40	1.20	178.2	118.8	89.1	71.3	59.4	50.9
PM00073-699	10	0.75	111.4	74.3	55.7	44.6	37.1	31.8
	20	1.10	163.4	108.9	81.7	65.3	54.5	46.7
Boquilla n° 7.5	30	1.30	193.1	128.7	96.5	77.2	64.4	55.2
	40	1.50	222.8	148.5	111.4	89.1	74.3	63.6
PM00073-701	10	1.00	148.5	99.0	74.3	59.4	49.5	42.4
	20	1.40	207.9	138.6	104.0	83.2	69.3	59.4
Boquilla n° 10	30	1.70	252.5	168.3	126.2	101.0	84.2	72.1
	40	2.00	297.0	198.0	148.5	118.8	99.0	84.9
	50	0.90	133.7	89.1	66.8	53.5	44.6	38.2

BOQUILLAS

Tablas de índice de aplicación – Boquillas Raindrop

Tabla de aplicación de la boquilla Raindrop indicada en litros por metro cuadrado								
Número de pieza	Presión	Índice de flujo	Velocidad					
	(kPa)	(Lpm)	3 km/h	4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h
MT4593	138	0,53	0,021	0,016	0,013	0,010	0,009	0,008
	207	0,64	0,025	0,019	0,015	0,013	0,011	0,010
	276	0,76	0,030	0,022	0,018	0,015	0,013	0,011
	345	0,83	0,033	0,025	0,020	0,016	0,014	0,012
	414	0,91	0,036	0,027	0,021	0,018	0,015	0,013
MT4594	138	1,06	0,042	0,031	0,025	0,021	0,018	0,016
	207	1,32	0,052	0,039	0,031	0,026	0,022	0,020
	276	1,51	0,060	0,045	0,036	0,030	0,026	0,022
	345	1,70	0,067	0,050	0,040	0,034	0,029	0,025
	414	1,85	0,073	0,055	0,044	0,037	0,031	0,027
MT4595	138	1,36	0,054	0,040	0,032	0,027	0,023	0,020
	207	1,67	0,066	0,049	0,039	0,033	0,028	0,025
	276	1,89	0,075	0,056	0,045	0,037	0,032	0,028
	345	2,12	0,083	0,063	0,050	0,042	0,036	0,031
	414	2,31	0,091	0,068	0,055	0,045	0,039	0,034
MT4596	138	1,63	0,064	0,048	0,038	0,032	0,027	0,024
	207	1,97	0,077	0,058	0,046	0,039	0,033	0,029
	276	2,27	0,089	0,067	0,054	0,045	0,038	0,034
	345	2,54	0,100	0,075	0,060	0,050	0,043	0,037
	414	2,76	0,109	0,082	0,065	0,054	0,047	0,041
MT4597	138	2,16	0,085	0,064	0,051	0,042	0,036	0,032
	207	2,65	0,104	0,078	0,063	0,052	0,045	0,039
	276	3,03	0,119	0,089	0,072	0,060	0,051	0,045
	345	3,41	0,134	0,101	0,080	0,067	0,057	0,050
	414	3,71	0,146	0,110	0,088	0,073	0,063	0,055
MT4598	138	2,69	0,106	0,079	0,063	0,053	0,045	0,040
	207	3,29	0,130	0,097	0,078	0,065	0,056	0,049
	276	3,79	0,149	0,112	0,089	0,075	0,064	0,056
	345	4,16	0,164	0,123	0,098	0,082	0,070	0,061
	414	4,54	0,179	0,134	0,107	0,089	0,077	0,067
MT4599	138	4,16	0,164	0,123	0,098	0,082	0,070	0,061
	207	4,92	0,194	0,145	0,116	0,097	0,083	0,073
	276	5,68	0,224	0,168	0,134	0,112	0,096	0,084
	345	6,44	0,253	0,190	0,152	0,127	0,109	0,095
	414	6,81	0,268	0,201	0,161	0,134	0,115	0,101

BOQUILLAS

Tabla de aplicación de la boquilla Raindrop indicada en galones por 1000 pies cuadrados								
Número de pieza	Presión	Índice de flujo	Velocidad					
	(PSI)	(GPM)	2 mph	3 mph	4 mph	5 mph	6 mph	7 mph
MT4593	20	0.14	0.48	0.32	0.24	0.19	0.16	0.14
	30	0.17	0.58	0.39	0.29	0.23	0.19	0.17
	40	0.20	0.68	0.45	0.34	0.27	0.23	0.19
	50	0.22	0.75	0.50	0.38	0.30	0.25	0.21
	60	0.24	0.82	0.55	0.41	0.33	0.27	0.23
MT4594	20	0.28	0.95	0.64	0.48	0.38	0.32	0.27
	30	0.35	1.19	0.80	0.60	0.48	0.40	0.34
	40	0.40	1.36	0.91	0.68	0.55	0.45	0.39
	50	0.45	1.53	1.02	0.77	0.61	0.51	0.44
	60	0.49	1.67	1.11	0.84	0.67	0.56	0.48
MT4595	20	0.36	1.23	0.82	0.61	0.49	0.41	0.35
	30	0.44	1.50	1.00	0.75	0.60	0.50	0.43
	40	0.50	1.70	1.14	0.85	0.68	0.57	0.49
	50	0.56	1.91	1.27	0.95	0.76	0.64	0.55
	60	0.61	2.08	1.39	1.04	0.83	0.69	0.59
MT4596	20	0.43	1.47	0.98	0.73	0.59	0.49	0.42
	30	0.52	1.77	1.18	0.89	0.71	0.59	0.51
	40	0.60	2.05	1.36	1.02	0.82	0.68	0.58
	50	0.67	2.28	1.52	1.14	0.91	0.76	0.65
	60	0.73	2.49	1.66	1.24	1.00	0.83	0.71
MT4597	20	0.57	1.94	1.30	0.97	0.78	0.65	0.56
	30	0.70	2.39	1.59	1.19	0.95	0.80	0.68
	40	0.80	2.73	1.82	1.36	1.09	0.91	0.78
	50	0.90	3.07	2.05	1.53	1.23	1.02	0.88
	60	0.98	3.34	2.23	1.67	1.34	1.11	0.95
MT4598	20	0.71	2.42	1.61	1.21	0.97	0.81	0.69
	30	0.87	2.97	1.98	1.48	1.19	0.99	0.85
	40	1.00	3.41	2.27	1.70	1.36	1.14	0.97
	50	1.10	3.75	2.50	1.88	1.50	1.25	1.07
	60	1.20	4.09	2.73	2.05	1.64	1.36	1.17
MT4599	20	1.10	3.75	2.50	1.88	1.50	1.25	1.07
	30	1.30	4.43	2.95	2.22	1.77	1.48	1.27
	40	1.50	5.11	3.41	2.56	2.05	1.70	1.46
	50	1.70	5.80	3.86	2.90	2.32	1.93	1.66
	60	1.80	6.14	4.09	3.07	2.45	2.05	1.75

BOQUILLAS

Tabla de aplicación de la boquilla Raindrop indicada en galones por acre

Número de pieza	Presión	Índice de flujo	Velocidad					
			2 mph	3 mph	4 mph	5 mph	6 mph	7 mph
MT4593	(PSI)	(GPM)						
	20	0.14	20.8	13.9	10.4	8.3	6.9	5.9
	30	0.17	25.2	16.8	12.6	10.1	8.4	7.2
	40	0.20	29.7	19.8	14.9	11.9	9.9	8.5
	50	0.22	32.7	21.8	16.3	13.1	10.9	9.3
	60	0.24	35.6	23.8	17.8	14.3	11.9	10.2
	20	0.28	41.6	27.7	20.8	16.6	13.9	11.9
	30	0.35	52.0	34.7	26.0	20.8	17.3	14.9
	40	0.40	59.4	39.6	29.7	23.8	19.8	17.0
	50	0.45	66.8	44.6	33.4	26.7	22.3	19.1
	60	0.49	72.8	48.5	36.4	29.1	24.3	20.8
	20	0.36	53.5	35.6	26.7	21.4	17.8	15.3
	30	0.44	65.3	43.6	32.7	26.1	21.8	18.7
	40	0.50	74.3	49.5	37.1	29.7	24.8	21.2
	50	0.56	83.2	55.4	41.6	33.3	27.7	23.8
	60	0.61	90.6	60.4	45.3	36.2	30.2	25.9
	20	0.43	63.9	42.6	31.9	25.5	21.3	18.2
	30	0.52	77.2	51.5	38.6	30.9	25.7	22.1
	40	0.60	89.1	59.4	44.6	35.6	29.7	25.5
	50	0.67	99.5	66.3	49.7	39.8	33.2	28.4
	60	0.73	108.4	72.3	54.2	43.4	36.1	31.0
	20	0.57	84.6	56.4	42.3	33.9	28.2	24.2
	30	0.70	104.0	69.3	52.0	41.6	34.7	29.7
	40	0.80	118.8	79.2	59.4	47.5	39.6	33.9
	50	0.90	133.7	89.1	66.8	53.5	44.6	38.2
	60	0.98	145.5	97.0	72.8	58.2	48.5	41.6
	20	0.71	105.4	70.3	52.7	42.2	35.1	30.1
	30	0.87	129.2	86.1	64.6	51.7	43.1	36.9
	40	1.00	148.5	99.0	74.3	59.4	49.5	42.4
	50	1.10	163.4	108.9	81.7	65.3	54.5	46.7
	60	1.20	178.2	118.8	89.1	71.3	59.4	50.9
	20	1.10	163.4	108.9	81.7	65.3	54.5	46.7
	30	1.30	193.1	128.7	96.5	77.2	64.4	55.2
	40	1.50	222.8	148.5	111.4	89.1	74.3	63.6
	50	1.70	252.5	168.3	126.2	101.0	84.2	72.1
	60	1.80	267.3	178.2	133.7	106.9	89.1	76.4

BOQUILLAS

Tablas de índice de aplicación – Boquillas de ventilador plano

Tabla de aplicación de la boquilla de ventilador plano indicada en litros por metro cuadrado								
Número de pieza	Presión	Índice de flujo	Velocidad					
	(kPa)	(Lpm)	3 km/h	4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h
PMN0073-1114	138	0,42	0,016	0,012	0,010	0,008	0,007	0,006
	207	0,49	0,019	0,015	0,012	0,010	0,008	0,007
	276	0,57	0,022	0,017	0,013	0,011	0,010	0,008
	345	0,64	0,025	0,019	0,015	0,013	0,011	0,010
	414	0,68	0,027	0,020	0,016	0,013	0,011	0,010
PMN0073-1115	138	0,53	0,021	0,016	0,013	0,010	0,009	0,008
	207	0,64	0,025	0,019	0,015	0,013	0,011	0,010
	276	0,76	0,030	0,022	0,018	0,015	0,013	0,011
	345	0,83	0,033	0,025	0,020	0,016	0,014	0,012
	414	0,91	0,036	0,027	0,021	0,018	0,015	0,013
PMN0073-1116	138	0,79	0,031	0,023	0,019	0,016	0,013	0,012
	207	0,98	0,039	0,029	0,023	0,019	0,017	0,015
	276	1,14	0,045	0,034	0,027	0,022	0,019	0,017
	345	1,29	0,051	0,038	0,030	0,025	0,022	0,019
	414	1,40	0,055	0,041	0,033	0,028	0,024	0,021
PMN0073-1117	138	1,06	0,042	0,031	0,025	0,021	0,018	0,016
	207	1,32	0,052	0,039	0,031	0,026	0,022	0,020
	276	1,51	0,060	0,045	0,036	0,030	0,026	0,022
	345	1,70	0,067	0,050	0,040	0,034	0,029	0,025
	414	1,85	0,073	0,055	0,044	0,037	0,031	0,027
PMN0073-1118	138	1,36	0,054	0,040	0,032	0,027	0,023	0,020
	207	1,67	0,066	0,049	0,039	0,033	0,028	0,025
	276	1,89	0,075	0,056	0,045	0,037	0,032	0,028
	345	2,12	0,083	0,063	0,050	0,042	0,036	0,031
	414	2,31	0,091	0,068	0,055	0,045	0,039	0,034
PMN0073-1119	138	1,63	0,064	0,048	0,038	0,032	0,027	0,024
	207	1,97	0,077	0,058	0,046	0,039	0,033	0,029
	276	2,27	0,089	0,067	0,054	0,045	0,038	0,034
	345	2,54	0,100	0,075	0,060	0,050	0,043	0,037
	414	2,76	0,109	0,082	0,065	0,054	0,047	0,041
PMN0073-1120	138	2,16	0,085	0,064	0,051	0,042	0,036	0,032
	207	2,65	0,104	0,078	0,063	0,052	0,045	0,039
	276	3,03	0,119	0,089	0,072	0,060	0,051	0,045
	345	3,41	0,134	0,101	0,080	0,067	0,057	0,050
	414	3,71	0,146	0,110	0,088	0,073	0,063	0,055

BOQUILLAS

Tabla de aplicación de la boquilla de ventilador plano indicada en galones por 1000 pies cuadrados

Número de pieza	Presión	Índice de flujo	Velocidad					
			2 mph	3 mph	4 mph	5 mph	6 mph	7 mph
PMN0073-1114	(PSI)	(GPM)						
	20	0.11	0.38	0.25	0.19	0.15	0.13	0.11
	30	0.13	0.44	0.30	0.22	0.18	0.15	0.13
	40	0.15	0.51	0.34	0.26	0.20	0.17	0.15
	50	0.17	0.58	0.39	0.29	0.23	0.19	0.17
	60	0.18	0.61	0.41	0.31	0.25	0.20	0.18
	20	0.14	0.48	0.32	0.24	0.19	0.16	0.14
	30	0.17	0.58	0.39	0.29	0.23	0.19	0.17
	40	0.20	0.68	0.45	0.34	0.27	0.23	0.19
	50	0.22	0.75	0.50	0.38	0.30	0.25	0.21
	60	0.24	0.82	0.55	0.41	0.33	0.27	0.23
	20	0.21	0.72	0.48	0.36	0.29	0.24	0.20
	30	0.26	0.89	0.59	0.44	0.35	0.30	0.25
	40	0.30	1.02	0.68	0.51	0.41	0.34	0.29
	50	0.34	1.16	0.77	0.58	0.46	0.39	0.33
	60	0.37	1.26	0.84	0.63	0.50	0.42	0.36
	20	0.28	0.95	0.64	0.48	0.38	0.32	0.27
	30	0.35	1.19	0.80	0.60	0.48	0.40	0.34
	40	0.40	1.36	0.91	0.68	0.55	0.45	0.39
	50	0.45	1.53	1.02	0.77	0.61	0.51	0.44
	60	0.49	1.67	1.11	0.84	0.67	0.56	0.48
	20	0.36	1.23	0.82	0.61	0.49	0.41	0.35
	30	0.44	1.50	1.00	0.75	0.60	0.50	0.43
	40	0.50	1.70	1.14	0.85	0.68	0.57	0.49
	50	0.56	1.91	1.27	0.95	0.76	0.64	0.55
	60	0.61	2.08	1.39	1.04	0.83	0.69	0.59
	20	0.43	1.47	0.98	0.73	0.59	0.49	0.42
	30	0.52	1.77	1.18	0.89	0.71	0.59	0.51
	40	0.60	2.05	1.36	1.02	0.82	0.68	0.58
	50	0.67	2.28	1.52	1.14	0.91	0.76	0.65
	60	0.73	2.49	1.66	1.24	1.00	0.83	0.71
	20	0.57	1.94	1.30	0.97	0.78	0.65	0.56
	30	0.70	2.39	1.59	1.19	0.95	0.80	0.68
	40	0.80	2.73	1.82	1.36	1.09	0.91	0.78
	50	0.90	3.07	2.05	1.53	1.23	1.02	0.88
	60	0.98	3.34	2.23	1.67	1.34	1.11	0.95

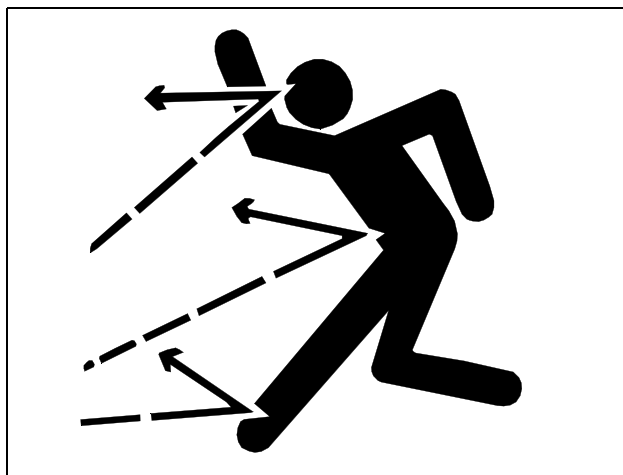
BOQUILLAS

Tabla de aplicación de la boquilla de ventilador plano indicada en galones por acre								
Número de pieza	Presión	Índice de flujo	Velocidad					
	(PSI)	(GPM)	2 mph	3 mph	4 mph	5 mph	6 mph	7 mph
PMN0073-1114	20	0.11	16.3	10.9	8.2	6.5	5.4	4.7
	30	0.13	19.3	12.9	9.7	7.7	6.4	5.5
	40	0.15	22.3	14.9	11.1	8.9	7.4	6.4
	50	0.17	25.2	16.8	12.6	10.1	8.4	7.2
	60	0.18	26.7	17.8	13.4	10.7	8.9	7.6
PMN0073-1115	20	0.14	20.8	13.9	10.4	8.3	6.9	5.9
	30	0.17	25.2	16.8	12.6	10.1	8.4	7.2
	40	0.20	29.7	19.8	14.9	11.9	9.9	8.5
	50	0.22	32.7	21.8	16.3	13.1	10.9	9.3
	60	0.24	35.6	23.8	17.8	14.3	11.9	10.2
PMN0073-1116	20	0.21	31.2	20.8	15.6	12.5	10.4	8.9
	30	0.26	38.6	25.7	19.3	15.4	12.9	11.0
	40	0.30	44.6	29.7	22.3	17.8	14.9	12.7
	50	0.34	50.5	33.7	25.2	20.2	16.8	14.4
	60	0.37	54.9	36.6	27.5	22.0	18.3	15.7
PMN0073-1117	20	0.28	41.6	27.7	20.8	16.6	13.9	11.9
	30	0.35	52.0	34.7	26.0	20.8	17.3	14.9
	40	0.40	59.4	39.6	29.7	23.8	19.8	17.0
	50	0.45	66.8	44.6	33.4	26.7	22.3	19.1
	60	0.49	72.8	48.5	36.4	29.1	24.3	20.8
PMN0073-1118	20	0.36	53.5	35.6	26.7	21.4	17.8	15.3
	30	0.44	65.3	43.6	32.7	26.1	21.8	18.7
	40	0.50	74.3	49.5	37.1	29.7	24.8	21.2
	50	0.56	83.2	55.4	41.6	33.3	27.7	23.8
	60	0.61	90.6	60.4	45.3	36.2	30.2	25.9
PMN0073-1119	20	0.43	63.9	42.6	31.9	25.5	21.3	18.2
	30	0.52	77.2	51.5	38.6	30.9	25.7	22.1
	40	0.60	89.1	59.4	44.6	35.6	29.7	25.5
	50	0.67	99.5	66.3	49.7	39.8	33.2	28.4
	60	0.73	108.4	72.3	54.2	43.4	36.1	31.0
PMN0073-1120	20	0.57	84.6	56.4	42.3	33.9	28.2	24.2
	30	0.70	104.0	69.3	52.0	41.6	34.7	29.7
	40	0.80	118.8	79.2	59.4	47.5	39.6	33.9
	50	0.90	133.7	89.1	66.8	53.5	44.6	38.2
	60	0.98	145.5	97.0	72.8	58.2	48.5	41.6

OPERACIÓN

Operación segura

- Antes de poner a operar la máquina, comprobar los frenos. Ajustar o realizar el mantenimiento de los frenos según sea necesario.
- Inspeccionar la máquina antes de ponerla en funcionamiento. Asegurarse de que esté ajustada la tornillería. Reparar o cambiar las piezas que hayan sufrido daños, estén desgastadas o se hayan perdido. Asegurarse de que los protectores y afianzadores estén en buen estado y apretados en su sitio. Realizar los ajustes necesarios antes de hacer uso de la máquina.
- Si se golpea un objeto, parar la máquina e inspeccionarla. Antes de poner en funcionamiento la máquina llevar a cabo las reparaciones necesarias. Mantener la máquina en buenas condiciones de funcionamiento.
- NO dejar la máquina desatendida cuando esté en funcionamiento.
- Utilizar la máquina únicamente durante el día o cuando se disponga de buena luz artificial.
- NO dejar que nadie, especialmente niños, se suban a la máquina o vehículo.
- NO permitir que niños ni personas no expertas operen la máquina.
- No usar auriculares para escuchar música o la radio mientras se esté usando la máquina. La operación segura de la máquina requiere de toda la atención del operador.
- No colocarse la punta de la boquilla u otras piezas en los labios para soplar la tierra. Usar aire comprimido.



Entrenamiento requerido del operador

- Estudiar la sección de operación de este manual antes de poner a operar la máquina.
- Usar la máquina en un área abierta y sin obstrucciones bajo la dirección de un operador experimentado.
- Aprender a usar todos los controles.

Manejo seguro de sustancias químicas

La exposición directa a sustancias químicas peligrosas puede causar graves lesiones. Las sustancias químicas potencialmente peligrosas que se utilizan con los productos John Deere incluyen pesticidas, refrigerantes y lubricantes.

OPERACIÓN

Una hoja sobre datos de seguridad de los materiales (MSDS, Material Safety Data Sheet) ofrece información específica acerca de productos químicos: peligros físicos y de salud, procedimientos de seguridad y técnicas de respuesta a emergencias.

La MSDS se debe obtener del concesionario de sustancias químicas al momento de la compra.

Comprobar la MSDS antes de comenzar cualquier trabajo en que se vayan a utilizar sustancias químicas peligrosas. De esta forma se conocerán los riesgos y cómo realizar el trabajo de forma segura. A continuación, se deben seguir los procedimientos y equipo adecuados.

Leer la etiqueta del envase de la sustancia química

Las sustancias químicas pueden ser peligrosas. La selección o uso incorrectos de sustancias químicas puede causar lesiones a personas, animales, plantas, terrenos y otras propiedades. Seleccionar la sustancia química adecuada para el trabajo y manejarla y aplicarla con cuidado.

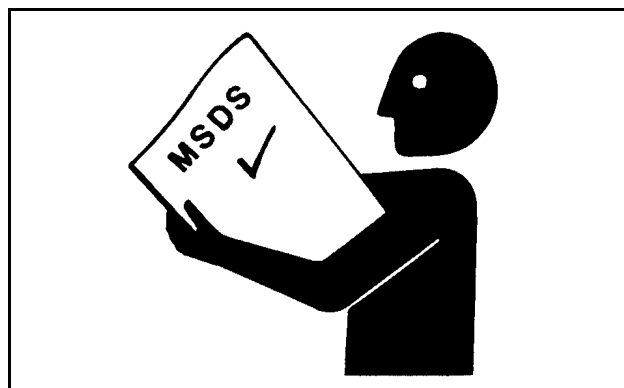
Leer las instrucciones, precauciones y advertencias en la etiqueta del envase antes de abrirlo. Usar el producto de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta para aplicaciones específicas, en la cantidad especificada, las veces especificadas y solamente cuando sea necesario.

Mantener el recipiente firmemente cerrado excepto cuando se esté preparando la mezcla.

No retirar las etiquetas de los recipientes de sustancias químicas. Almacenar las sustancias químicas en sus recipientes originales.

No mezclar sustancias químicas a menos que así se indique en la etiqueta del recipiente.

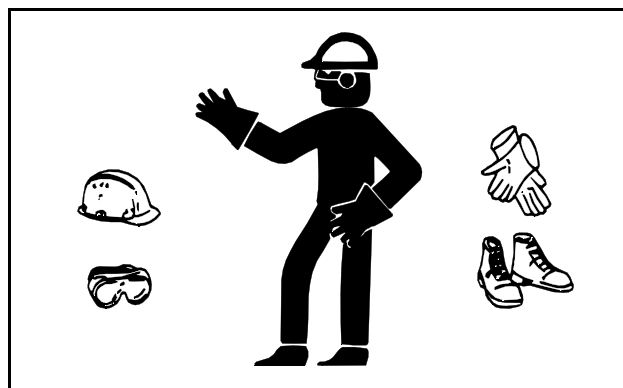
Almacenar las sustancias químicas cuando no se estén utilizando según se especifica en la etiqueta del recipiente.



OPERACIÓN

Utilización de la ropa apropiada

- Utilizar la ropa y el equipo de seguridad adecuados durante la manipulación de sustancias químicas o durante el uso de la pulverizadora.
- Es recomendable usar ropa protectora y llevar siempre gafas protectoras y guantes de goma para protegerse mientras se manejan sustancias químicas o durante la operación de la pulverizadora.
- Lavar frecuentemente las áreas expuestas de la piel. NO dejar residuos de sustancias químicas en la piel.
- Una práctica segura es lavarse abundantemente con jabón después de cada uso.
- Lavar por separado la ropa utilizada después de haber estado trabajando con sustancias químicas.



Mezcla y manejo seguro de las sustancias químicas

- Seguir las instrucciones en las etiquetas de los recipientes de sustancias químicas.
- Abrir con cuidado los recipientes de sustancias químicas, utilizando las herramientas adecuadas.
- Abrir, verter, pesar y mezclar las sustancias en un lugar bien ventilado.
- Lavar frecuentemente las áreas expuestas de la piel. NO dejar residuos de sustancias químicas en la piel.
- Reservar el equipo utilizado en la aplicación de sustancias químicas, únicamente para este propósito.
- Prohibir fumar, beber o tomar alimentos en la zona en que se manejan sustancias químicas.

Desecho de las sustancias químicas de forma segura

- El desecho correcto del material de pulverizado restante es muy importante. Si se tiene un sobrante de la solución del depósito, es mejor disolverlo con agua y aplicarlo en la zona tratada anteriormente.
- Nunca VACIAR la solución en el drenaje o cerca de un lago o arroyo.
- Una hoja sobre datos de seguridad de los materiales (MSDS, Material Safety Data Sheet) ofrece información específica acerca de productos químicos: peligros físicos y de salud, procedimientos de seguridad y técnicas de respuesta a emergencias. Acudir al respectivo distribuidor para obtener la MSDS de los productos químicos utilizados con la máquina.
- Los recipientes de sustancias químicas se deben enjuagar tres veces, con el agua de enjuague añadida al depósito de la pulverizadora. NO QUEMAR los recipientes de sustancias químicas vacíos. Desechar los recipientes en un centro de reciclaje aprobado.

OPERACIÓN

Interpretación de los controles del panel

Interruptor principal (A) – Este interruptor basculante controla las secciones del aguilón y la pistola.

Interruptor de la sección “L” del aguilón (B) – Este interruptor basculante controla el solenoide izquierdo, el cual controla el flujo de líquido al aguilón izquierdo. Mover el interruptor a la posición “ON” (encendido) causará que el líquido fluya a las boquillas del aguilón izquierdo a la presión del sistema. Mover el interruptor hacia abajo, detiene el flujo hacia las boquillas del aguilón izquierdo.

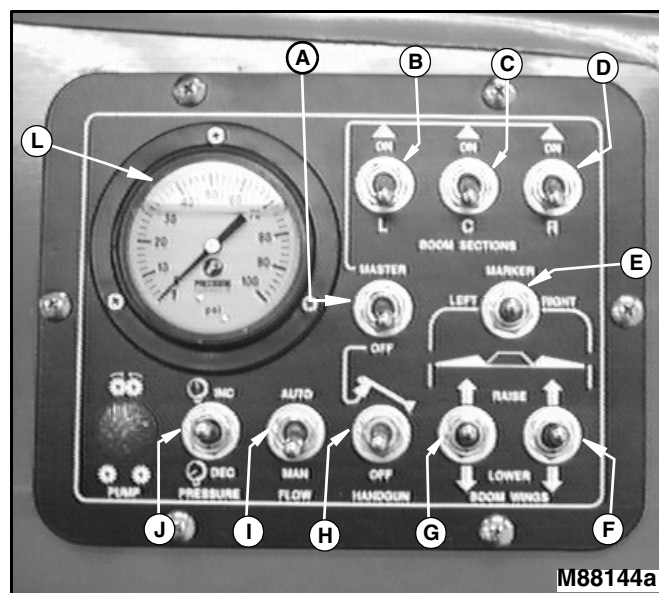
Interruptor de la sección “C” del aguilón (C) – Este interruptor basculante controla el solenoide central, el cual controla el flujo de líquido al aguilón central. Mover el interruptor a la posición “ON” (encendido) causará que el líquido fluya a las boquillas del aguilón central con la presión del sistema. Mover el interruptor hacia abajo, detiene el flujo hacia las boquillas del aguilón central.

Interruptor de la sección “R” del aguilón (D) – Este interruptor basculante controla el solenoide derecho, el cual controla el flujo de líquido al aguilón derecho. Mover el interruptor a la posición “ON” (encendido) causará que el líquido fluya a las boquillas del aguilón derecho a la presión del sistema. Mover el interruptor hacia abajo, detiene el flujo hacia las boquillas del aguilón derecho.

Interruptor del marcador (E) – Este interruptor basculante controla el marcador de espuma (equipo opcional). Mover el interruptor a la posición “Left” (izquierda), comenzará a fluir espuma desde la boquilla del ala del aguilón del lado izquierdo. Mover el interruptor a la posición “Right” (derecha), comenzará a fluir espuma desde la boquilla del ala del aguilón del lado derecho. Mover el interruptor a la posición central, detendrá el flujo de espuma.

Interruptor del ala del aguilón (F) – Este interruptor basculante controla el cilindro de elevación eléctrico del ala del aguilón derecho (equipo opcional). Mover el interruptor a la posición “LOWER” (bajar), causará que el ala del aguilón derecho comience a bajar. Este es un interruptor de posiciones infinitas – al momento en que se suelta el interruptor, el movimiento del ala del aguilón se detiene. Mover el interruptor a la posición “RAISE” (elevar), causará que el ala del aguilón derecho comience a elevarse.

Interruptor del ala del aguilón (G) – Este interruptor basculante controla el cilindro de elevación eléctrico del ala del aguilón izquierdo (equipo opcional). Mover el interruptor a la posición “LOWER” (bajar), causará que el ala del aguilón izquierdo comience a bajar. Este es un interruptor de posiciones infinitas – al momento en que se suelta el interruptor, el movimiento del ala del aguilón se detiene. Mover el interruptor a la posición “RAISE” (elevar), causará que el ala del aguilón izquierdo comience a elevarse.



OPERACIÓN

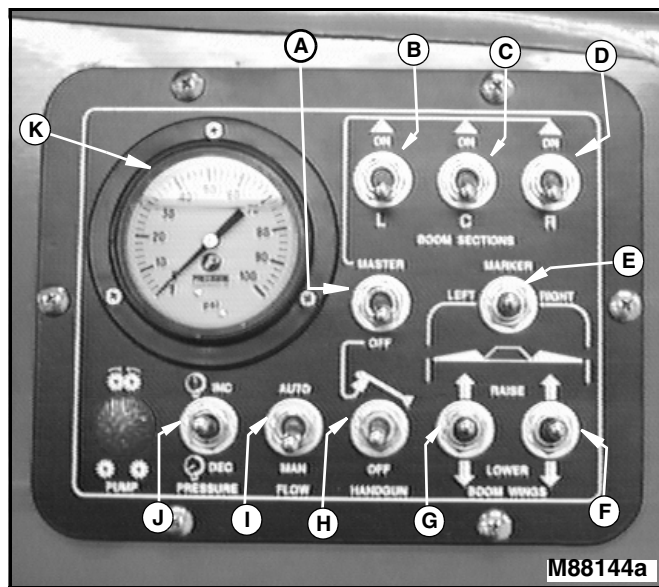
Interruptor de la pistola (H) – Este interruptor basculante controla el “ON/OFF” (encendido/apagado) de la pistola.

Interruptor de flujo (I) – Este interruptor basculante controla el flujo “AUTOMATIC/MANUAL” (automático/manual) de la bomba.

Interruptor de la presión (J) – Este interruptor basculante controla el “INCREASE/DECREASE” (aumento/disminución) de la presión.

NOTA: El manómetro está lleno de líquido. El líquido en el interior del manómetro es para amortiguar choques internos o externos, sacudidas, golpes, etc. Tener la amabilidad de no intentar extraer líquido del manómetro.

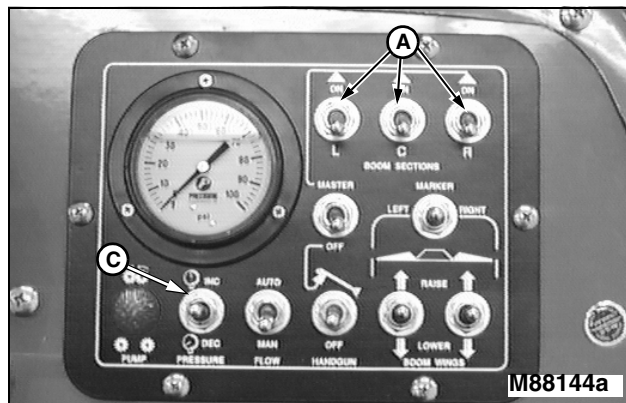
Manómetro (K) – Este manómetro indica la presión de operación para el sistema de la pulverizadora. La presión del sistema debe ser constante durante la pulverización. Cualquier cambio drástico en la presión es indicador de que un componente de la pulverizadora no está funcionando correctamente. Ejemplo: Si las boquillas estuvieran bloqueadas, se obtendría una lectura mayor de la presión en el indicador. Si las boquillas faltaran, se obtendría una presión menor o nada de presión en el indicador.



Operación de la pulverizadora

Consultar el manual del operador del vehículo para obtener instrucciones completas.

1. Determinar la presión y velocidad de desplazamiento del sistema correctos para cada tipo de boquilla y aplicación de la pulverizadora. (Ver la sección de BOQUILLA.)
2. Ajustar el aguilón a la altura y anchura deseados.
3. Seleccionar las secciones de aguilón deseadas para la utilización. Mover los interruptores de la sección de aguilón apropiados (A) a la posición ON.
4. Mover la palanca de control de la TDF (B) hacia arriba a la posición ON para activar la bomba de la pulverizadora.
5. Ajustar el vehículo a las RPM deseadas utilizando el control del acelerador/regulador. De ser necesario, ajustar la presión del sistema utilizando el interruptor de la presión (C). (Consultar Ajuste de la presión del sistema en esta sección.)
6. Mantener la velocidad de desplazamiento correcta utilizando el control del acelerador/regulador.
7. Para detener la pulverizadora, colocar los interruptores del panel de control en OFF. Regresar la palanca de control de la TDF a la posición OFF.



OPERACIÓN

Ajuste de la presión del sistema

Para obtener un rendimiento adecuado, la presión del sistema se debe ajustar para que corresponda al tipo de boquilla que se está utilizando. (Ver la sección de BOQUILLA para la presión recomendada.)

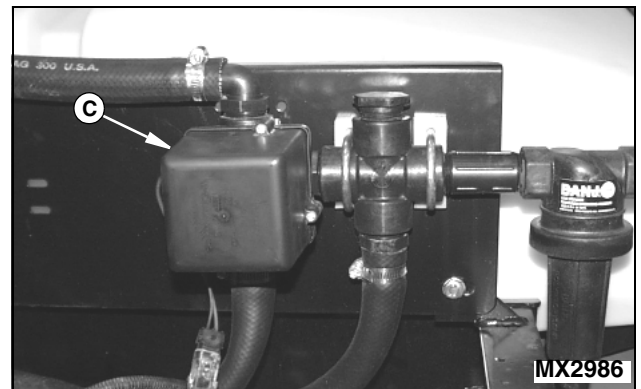
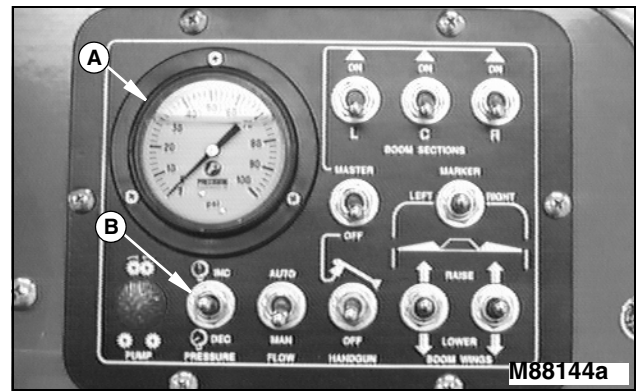
Cuando se está operando la pulverizadora, aparecerá la lectura de la presión del sistema en el manómetro del panel de control.

Ajustar la presión del sistema según sea necesario:

- Mover el interruptor de la presión hacia arriba (B) a la posición INC para aumentar la presión.
- Mover el interruptor de la presión hacia abajo (B) a la posición DEC para disminuir la presión.

NOTA: Si no se indica ninguna presión en el sistema, o hay una lectura incorrecta en el indicador, se necesita purgar el tubo del manómetro y/o aislador. Consultar la sección de MANTENIMIENTO – EQUIPO ESTÁNDAR para una mayor información.

La válvula reguladora de la presión (C) ubicada en la parte posterior de la pulverizadora no es ajustable y no se debe alterar.



Utilización del depósito de lavado personal

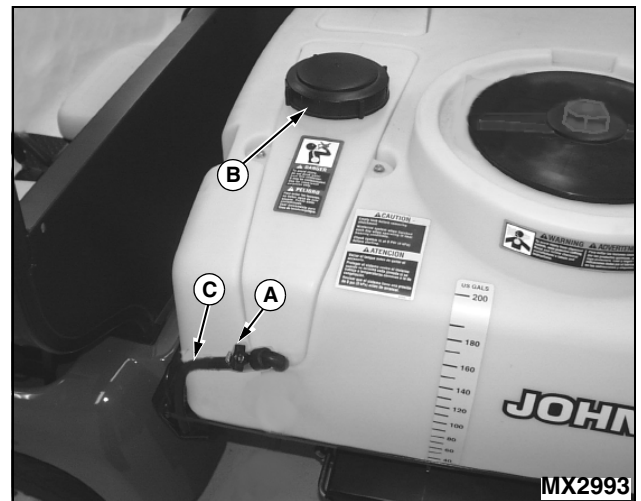


PRECAUCIÓN: ¡EVITAR LESIONES O LA MUERTE!

Nunca se debe llenar el depósito de lavado con nada más que agua fresca para propósitos de enjuague/lavado.

NO beber de este recipiente. Los líquidos que contiene pueden estar contaminados.

1. Cerrar la válvula de llave (A).
2. Limpiar el área alrededor de la cubierta de llenado (B).
3. Extraer la cubierta de llenado.
4. Llenar el depósito de lavado con agua limpia.
5. Instalar la cubierta de llenado.
6. Si se desea, extraer la manguera (C) del orificio en el chasis de la pulverizadora.
7. Abrir la válvula de llave.
8. Lavar según se requiera y cerrar la válvula.
9. Volver a colocar la manguera en el orificio del chasis de la pulverizadora.



OPERACIÓN

Llenado y drenaje del depósito de la pulverizadora



PRECAUCIÓN: ¡EVITAR LESIONES O LA MUERTE!

Las sustancias químicas pueden ser peligrosas.

Evitar lesiones al operador o a personas ajenas:

- Leer la etiqueta del recipiente de sustancias químicas para las instrucciones sobre el manejo y mezcla de las mismas. Se debe suministrar por el concesionario de sustancias químicas una hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS), la cual proporciona información de seguridad adecuada.
- Utilizar la ropa y el equipo de seguridad adecuados durante el manejo y la pulverización de sustancias químicas.
- Llevar la ropa adecuada, gafas protectoras y guantes de goma.
- Prohibir el consumo de alimentos, bebidas y el fumar alrededor de sustancias químicas.

Llenado del depósito

1. Estacionar el vehículo en una superficie nivelada, no en una pendiente.
2. Seleccionar el acoplador de conexión rápida (A) o el orificio (B) para el llenado.
3. Limpiar el área de llenado para evitar la contaminación del depósito.
4. Extraer la tapa antipolvo del acoplador de conexión rápida o la cubierta del orificio de llenado. Si se utiliza el acoplador rápido, conectarlo a la conexión de 1 pulg.

NOTA: Seguir las instrucciones del fabricante de la sustancia química en la etiqueta del recipiente para obtener las medidas e índices de aplicación correctos.

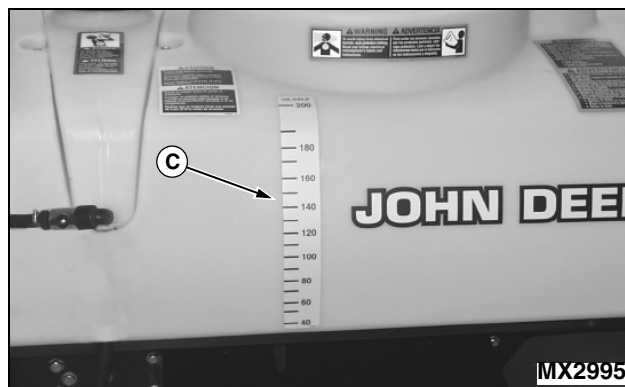
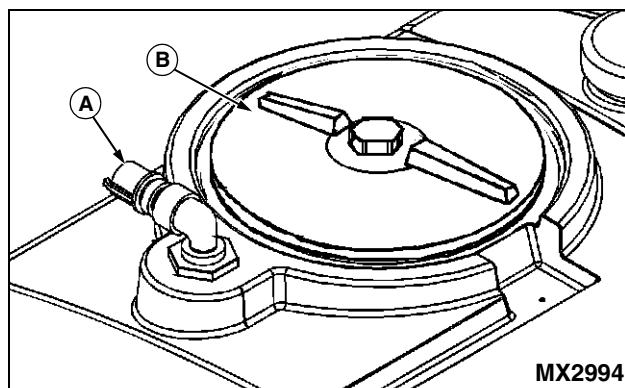
5. Llenar el depósito con la cantidad adecuada de sustancia química y mezclarlo con agua limpia. Usar las marcas de llenado (C) para las medidas correctas.

Drenaje del depósito

IMPORTANTE: ¡EVITAR DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE!

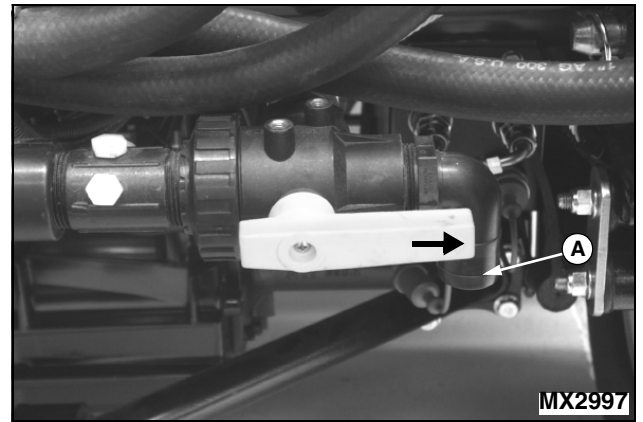
- El desecho correcto del material de pulverizado restante es muy importante. Diluirlo con agua y aplicarlo al área que se trató anteriormente.
- Nunca vaciar la solución restante en el drenaje o cerca de un lago o arroyo.

1. Estacionar el vehículo de forma segura en una superficie nivelada que no pueda dañarse por las sustancias químicas. NO estacionar el vehículo cerca del drenaje, o cerca de un lago o arroyo.
2. Enjuagar el interior del depósito según sea necesario.



OPERACIÓN

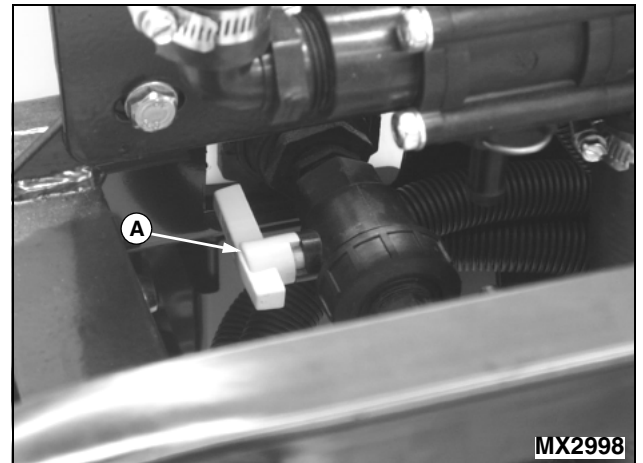
3. Colocar un recipiente debajo del orificio de drenaje (A) de la válvula de bola de 3 vías en la parte trasera de la pulverizadora.
4. Girar la manilla de la válvula, de forma que la flecha apunte en dirección del orificio de drenaje según se muestra.
5. Permitir que el depósito drene por completo.
6. Al finalizar, girar la manilla de la válvula 180° de forma que la flecha apunte hacia la bomba.
7. Desechar de manera apropiada el agua del enjuague.



Utilización del agitador

El agitador es un dispositivo del tubo de rociado localizado en el interior del depósito de la pulverizadora. Cuando está operando, permite que los contenidos del tanque se dirijan al tubo con la presión del sistema, para una inyección directa de regreso al depósito de la pulverizadora. Este sistema permite una agitación continua que evita la separación de la mezcla de pulverizado del depósito. Se recomienda el uso del agitador cada vez que se esté operando la pulverizadora.

1. Parar la pulverizadora.
2. Estacionar el vehículo en una superficie nivelada, no en una pendiente.
3. Mover la manilla (A) en la válvula de bola del agitador a la posición horizontal (OPEN) según se muestra.
4. Continuar con las operaciones normales de la pulverizadora.
5. Para parar el agitador:
 - Apagar la pulverizadora.
 - Estacionar el vehículo en un lugar seguro.
 - Mover la válvula de bola del agitador a la posición vertical (CLOSED).



OPERACIÓN

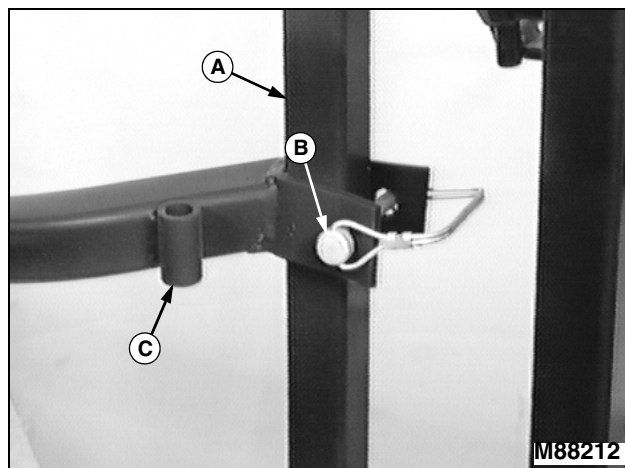
Utilización de las alas del aguilón



PRECAUCIÓN: ¡EVITAR LESIONES!

Las alas del aguilón son muy pesadas y pueden caer súbitamente al quitar los pasadores. Mantener bien sujetadas las alas del aguilón y bajarlas lentamente a la posición de operación.

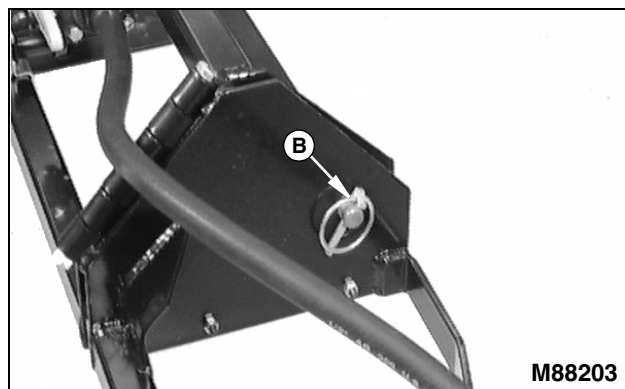
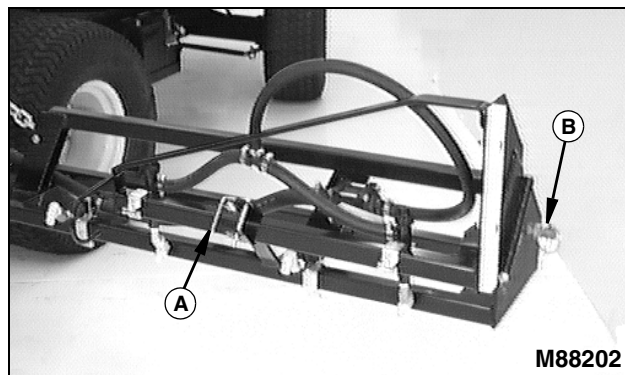
1. Mantener el aguilón (A) en posición vertical.
2. Quitar el pasador de traba de alambre (B).
3. Bajar el aguilón lentamente a la posición de operación.
4. Fijar el pasador de traba de alambre en el tubo de almacenamiento (C).



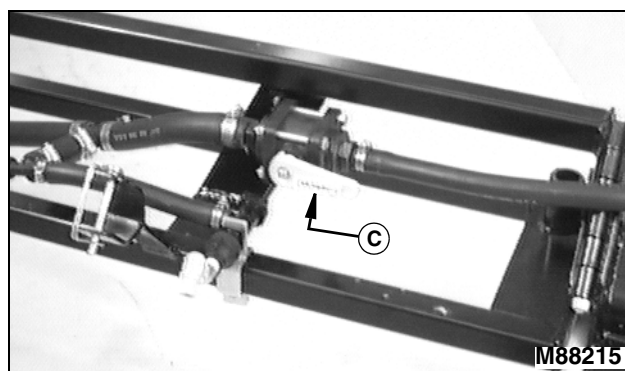
Uso de las extensiones del ala del aguilón (aguilón de 15/21 pies solamente)

NOTA: Cuando las extensiones no se estén utilizando, fijar los pasadores en las posiciones originales y cerrar las válvulas de bola.

1. Bajar las alas del aguilón a la posición de operación.
2. Retirar el pasador de traba de alambre (A) y el pasador de traba rápida (B).
3. Desplegar la extensión del ala del aguilón e instalar el pasador de traba rápida (B).



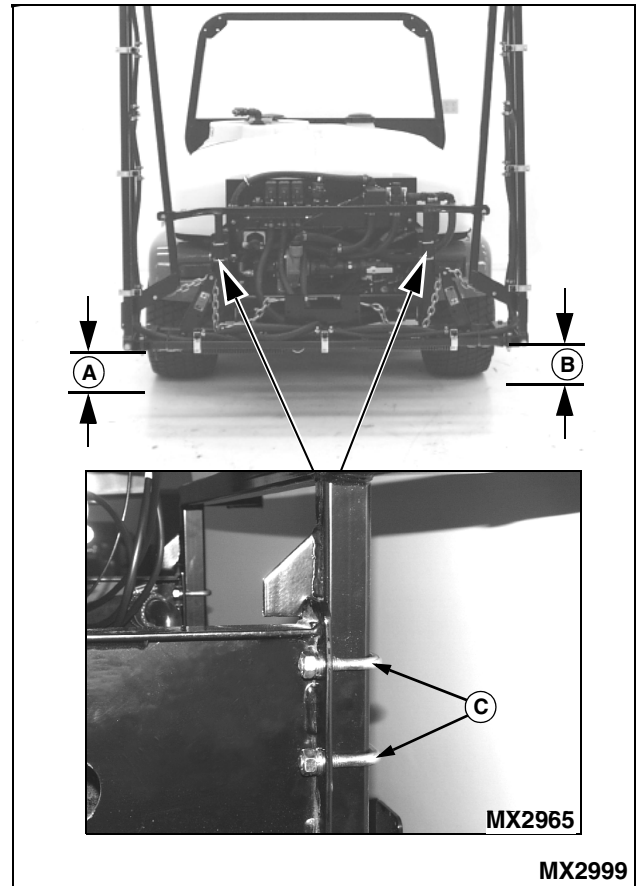
4. Girar la manilla de la válvula de bola (C):
 - Posición horizontal (OPEN) para pulverizar.
 - Posición vertical (CLOSED) cuando las extensiones del ala del aguilón están plegadas y no se están utilizando.



OPERACIÓN

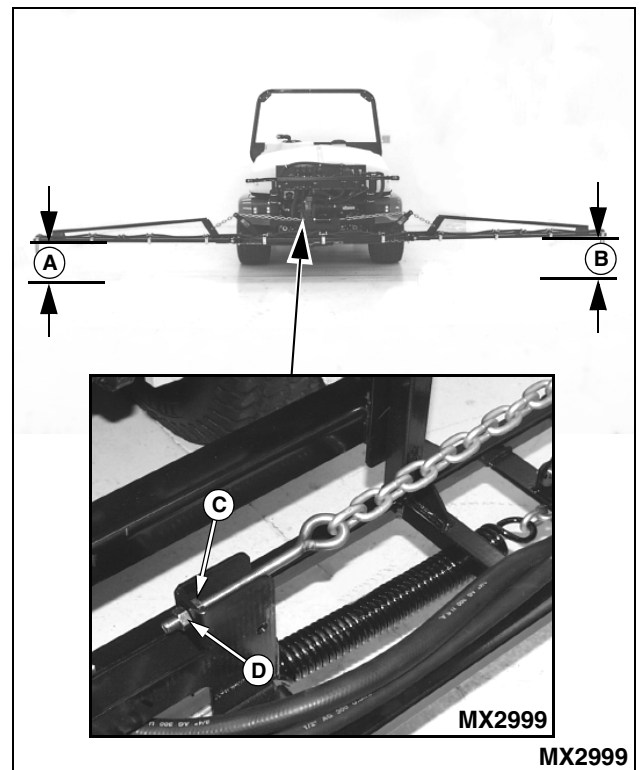
Ajuste del nivel y altura del aguilón

1. Estacionar el vehículo en una superficie firme y nivelada.
2. Comprobar que la presión de los neumáticos sea correcta y nivelada.
3. Plegar y trabar las extensiones del ala del aguilón, si corresponde.
4. Levantar y trabar las alas del aguilón.
5. Medir la distancia entre el nivel del suelo y cada extremo de la sección del aguilón central. Las medidas (A) y (B) deben ser las mismas.
6. Si los extremos no están nivelados o se desea ajustar la altura, ajustar el aguilón:
 - Apoyar de manera uniforme la sección del aguilón central con un dispositivo de elevación seguro o con un gato.
 - Aflojar los cuatro pernos en U (C) y ajustar la sección central del aguilón de forma que cada uno de los extremos esté a la misma altura.
7. Apretar completamente los cuatro pernos en U.
8. Extraer el dispositivo de elevación del aguilón central.
9. Nivelar las alas del aguilón. (Consultar Nivelación de las alas del aguilón en esta sección o consultar la sección OPERACIÓN – EQUIPO OPCIONAL si las alas del aguilón vienen equipadas con actuadores eléctricos o ruedas de terreno.)



Nivelación de las alas del aguilón

1. Nivelar el aguilón. (Ver Ajuste de la altura y el nivel del aguilón en esta sección.)
2. Bajar y trabar las alas del aguilón en la posición de operación.
3. Medir la distancia entre el nivel del suelo y el extremo de las alas del aguilón. Las medidas (A) y (B) deben ser las mismas e iguales a la medida de la sección del aguilón central.
4. Para ajustar el nivel del ala del aguilón:
 - Aflojar la tuerca (C).
 - Apretar o aflojar la tuerca (D) para subir o bajar el extremo del ala del aguilón.
 - Apretar la tuerca (C) completamente.



Transporte



PRECAUCIÓN: ¡EVITAR LESIONES!

Esté atento a la altura de la pulverizadora y sus dimensiones en todo momento durante el transporte.

1. Diluir y pulverizar el excedente de sustancias químicas de forma segura para vaciar el depósito.
2. Estacionar el vehículo en una superficie nivelada, no en una pendiente.
3. Enjuagar y drenar el depósito de la pulverizadora.
4. Si corresponde, plegar y trabar las extensiones del ala del aguilón en la posición de plegado.
5. Subir y trabar las alas del aguilón en la posición vertical.
6. Acoplar banderillas de precaución a los aguilones de ser necesario.

Lista diaria de comprobación de operación

- ☐ Comprobar el depurador interno
- ☐ Comprobar los niveles de líquido hidráulico del vehículo
- ☐ Comprobar que el depósito de la pulverizadora no presente daños ni residuos en su interior
- ☐ Comprobar que las conexiones no presenten fugas
- ☐ Revisar el contenido en el depósito de la pulverizadora

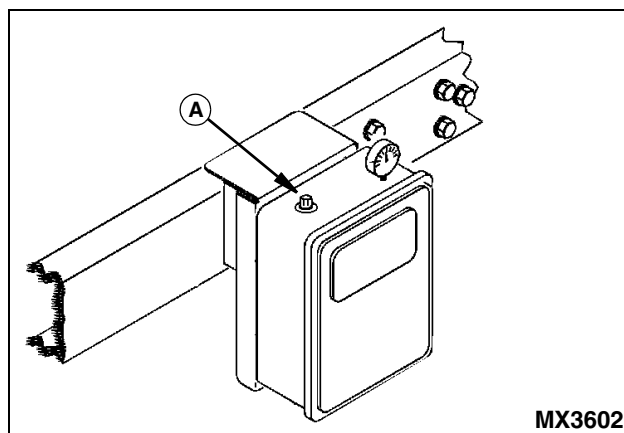
OPERACIÓN – EQUIPO OPCIONAL

Ajuste de la presión del marcador de espuma

Usar la perilla (A) para ajustar la relación de la mezcla de aire y líquido (concentrado de espuma). El manómetro indica la presión a la cual se inyecta el líquido.

IMPORTANTE: La operación por debajo de 138 kPa (20 psi) puede no producir suficiente presión líquida como para superar la presión de la descarga de espuma. Esto puede causar una salida de espuma intermitente.

La unidad se puede dañar si se utiliza el marcador de espuma continuamente a 414 kPa (60 psi).



Ajuste de la presión

- Girar la perilla totalmente en sentido antihorario para cortar la bomba de líquido por completo.
- Girar la perilla en sentido horario para aumentar la presión y el flujo de líquido.
- Para ayudar en el cebado del primer llenado del depósito, girar la perilla en sentido horario totalmente.

Tabla de características de ajuste de la presión

	Presión baja	Presión alta
Rango de presión	138–207 kPa (20–30 psi)	207 kPa (30 psi) y superior
Densidad de la espuma	Ligera	Pesada, Húmeda
Consistencia de la espuma	Burbujas más grandes, Ligeras	Burbujas pequeñas, Tupidas
Utilización de la solución	Menor	Mayor
Tamaño de la burbuja promedio	Mayor	Menor
Durabilidad en temperaturas cálidas	Menor	Mayor

OPERACIÓN – EQUIPO OPCIONAL

Preparación de la solución del marcador de espuma

Selección del concentrado

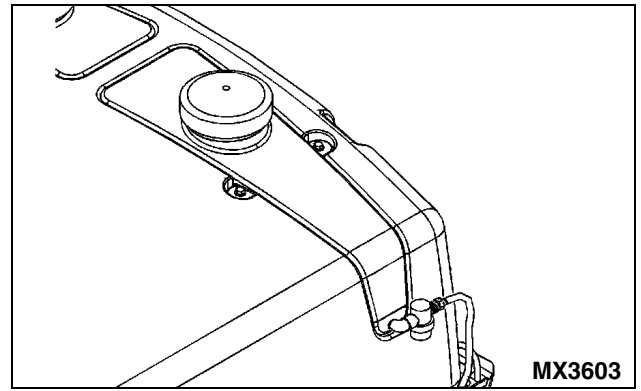
Usar siempre concentrado de espuma de alta calidad. Estar enterado de que se venden muchos tipos de concentrado de espuma de mala calidad. Algunos concentrados trabajan bien en algunas condiciones pero no todos. Consultar las recomendaciones con el concesionario John Deere.

Mezcla de la solución

NOTA: Una mezcla de la solución demasiado fuerte puede causar que la espuma sea demasiado espesa. Aunque la calidad de la espuma pueda parecer buena, el marcador parece trabajar con una ligera salida de espuma. Si esto ocurre, diluir la mezcla con agua.

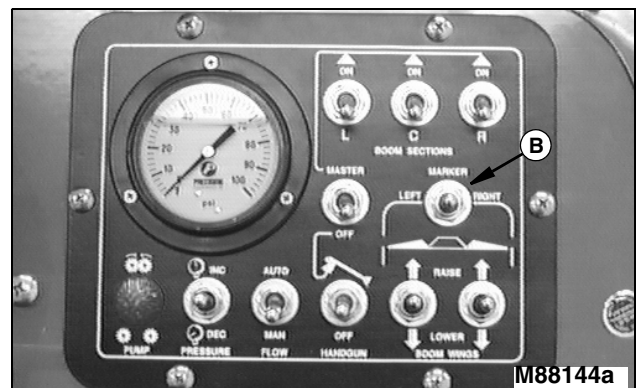
Seguir las siguientes guías al mezclar la solución:

- Seguir siempre las recomendaciones de la etiqueta del producto.
- Usar siempre agua limpia. Si el agua tiene un alto contenido mineral, se aconseja añadir acondicionador de agua.
- Añadir siempre el concentrado al agua y no agua al concentrado.
- Al rellenar el depósito del marcador de espuma con una manguera, colocar el extremo de la manguera por debajo de la superficie del líquido para evitar que se agite y se forme espuma en el depósito.
- Si la espuma parece demasiado acuosa, puede ser que necesite más concentrado o un agente acondicionador de agua. Experimentar hasta determinar la mezcla correcta para la aplicación.



Utilización del marcador de espuma

1. Preparar la solución en el depósito del marcador de espuma.
2. Bajar las alas izquierda y derecha del aguilón y las extensiones, y trabarlas en su lugar.
3. Localizar el interruptor del marcador de espuma (A). Es un interruptor de tres posiciones: LEFT / OFF / RIGHT (izquierda / apagado / derecha).



OPERACIÓN – EQUIPO OPCIONAL

4. Con el motor en operación, mover el interruptor a la posición LEFT o RIGHT. Debe comenzar a salir espuma por la boquilla en el lado seleccionado.

- Si sale espuma por ambos lados, ajustar la válvula directa del marcador de espuma. (Consultar la sección MANTENIMIENTO – EQUIPO OPCIONAL.)
- Si se enciende el marcador de espuma pero sale muy poca o nada de espuma, es necesario limpiar las rejillas del filtro. (Consultar la sección MANTENIMIENTO – EQUIPO OPCIONAL.)

5. De ser necesario, ajustar la presión del marcador de espuma para mejorar la consistencia y densidad. (Consultar Ajuste de la presión del marcador de espuma en esta sección.)

6. Mover el interruptor del marcador de espuma a la posición OFF al terminar el marcado.

Nivelación de las alas del aguilón con actuadores eléctricos

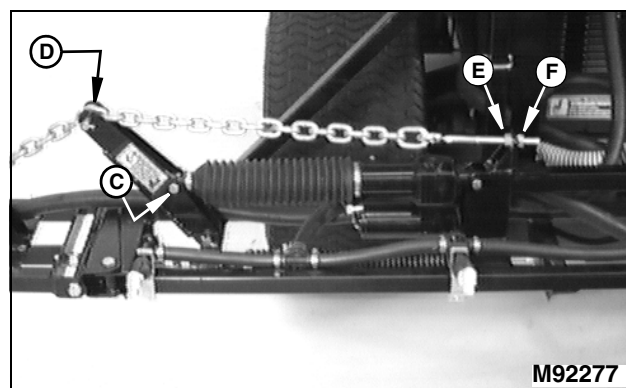
1. Nivelar el aguilón. (Consultar Ajuste del nivel y altura del aguilón en la sección OPERACIÓN – EQUIPO ESTÁNDAR.)

2. Extraer los pasadores de traba de las alas del aguilón y bajarlos totalmente utilizando los interruptores del ala del aguilón en el panel de control.

3. Medir la distancia entre el nivel del suelo y el extremo de las alas del aguilón. Las medidas (A) y (B) deben ser las mismas e iguales a la medida de la sección del aguilón central.

4. Para ajustar el nivel del ala del aguilón:

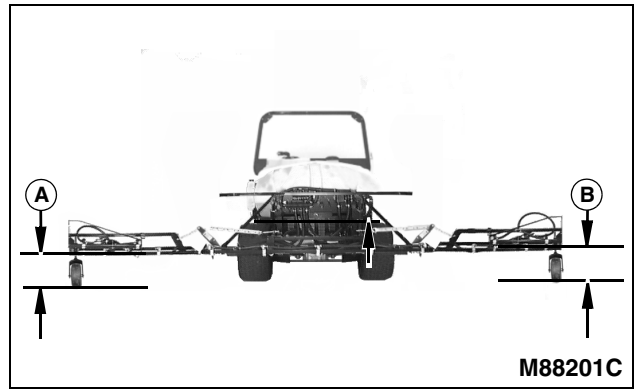
- Extraer el pasador de chaveta y el pasador perforado (C).
- Desconectar el actuador de la horquilla de plegado (D).
- Aflojar la tuerca (E).
- Aflojar o apretar la tuerca (F) para subir o bajar el extremo del ala del aguilón.
- Apretar la tuerca (E) por completo.
- Alinear el extremo del actuador con el orificio en la horquilla de plegado (D).
- Instalar el pasador perforado (C) y fijarlo con el pasador de horquilla.



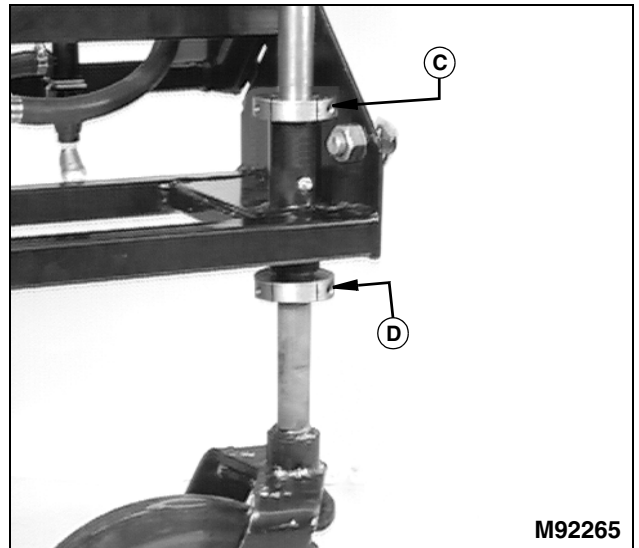
OPERACIÓN – EQUIPO OPCIONAL

Nivelación de las alas del aguilón con las ruedas de terreno

1. Nivelar el aguilón. (Consultar Ajuste del nivel y altura del aguilón en la sección OPERACIÓN – EQUIPO ESTÁNDAR.)
2. Extraer los pasadores de traba de las alas del aguilón y bajar completamente.
3. Medir la distancia entre el nivel del suelo y el extremo de las alas del aguilón. Las medidas (A) y (B) deben ser las mismas e iguales a la medida de la sección del aguilón central.

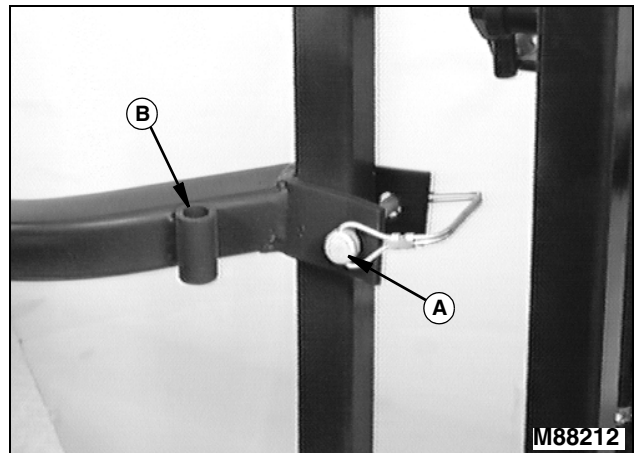


4. Para ajustar el nivel del ala del aguilón:
 - Aflojar los collarines de traba (C) y (D).
 - Mover el aguilón hacia arriba o abajo para nivelarlo.
 - Mover el collarín de traba (D) contra la parte inferior del aguilón. Apretar el tornillo de ajuste completamente.
 - Mover el collarín de traba (C) hacia abajo contra la parte superior del aguilón. Apretar el tornillo de ajuste completamente.



Utilización de las alas del aguilón – Actuadores eléctricos

1. Extraer los pasadores de traba de alambre (A).
2. Fijar los pasadores de traba en los tubos de almacenamiento (B).



OPERACIÓN – EQUIPO OPCIONAL

3. Subir/bajar las alas del aguilón moviendo los interruptores izquierdo (C) y derecho (D) a las posiciones RAISE o LOWER hasta que se encuentren a la altura deseada.

4. Cuando las alas del aguilón se encuentren en la posición deseada y listas para el transporte, asegurarse de que los pasadores de traba de alambre estén instalados para fijar las alas.



Utilización de los carretes de manguera eléctrico y manual

Operación

1. Detener el vehículo en una superficie nivelada, no en una pendiente.

2. Colocar la palanca de cambio de engranaje en la posición PUNTO MUERTO.

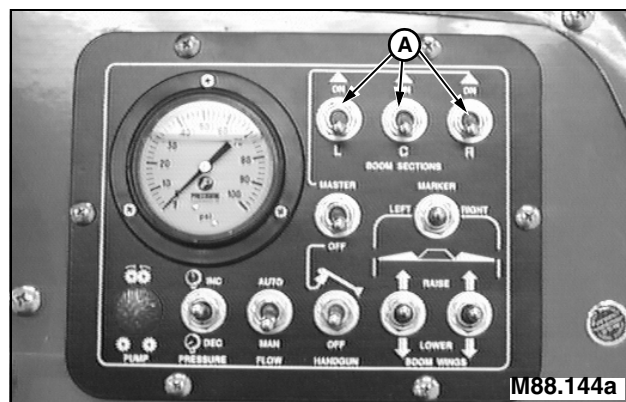
3. TRABAR el freno de estacionamiento del vehículo.

4. Mover los interruptores del aguilón (A) a la posición OFF.

5. Mover hacia arriba la palanca de control de la TDF (C) para iniciar la operación de la bomba de la pulverizadora.

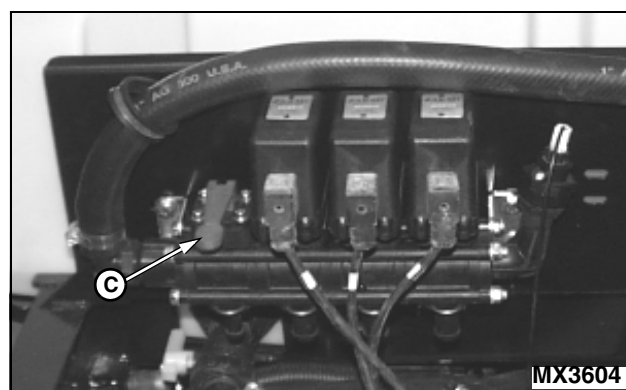
6. Ajustar las RPM del vehículo utilizando el control del acelerador/regulador. De ser necesario, ajustar la presión del sistema utilizando el interruptor de la presión en el panel de control.

7. Dejar el motor en operación y bajar del vehículo.



8. Colocar la palanca de la válvula del carrete de la manguera (C) ubicada en la parte posterior de la pulverizadora en la posición ON (encendido):

- Posición ON – con la palanca en la posición superior elevada, el suministro de líquido al carrete de la pulverizadora se enciende.
- Posición OFF (apagada) – con la palanca en la posición inferior o baja, el suministro de líquido al carrete de la manguera de apaga.



OPERACIÓN – EQUIPO OPCIONAL

9. Extraer la pistola del tubo de almacenamiento (D).
10. Extraer la longitud de manguera deseada del carrete:
 - **Carrete de manguera manual:** Tirar de la traba del carrete (E) y colocarla en la posición DESTRABADO para que el carrete gire libremente. Tirar de la manguera del carrete.
 - **Carrete de manguera eléctrico:** Tirar de la manguera del carrete.

Almacenamiento

1. Estacionar el vehículo en una superficie nivelada, no en una pendiente.
2. Colocar la palanca de la válvula del carrete de la manguera en la posición OFF.
3. Operar la pistola por un momento para extraer la presión del aire de la manguera.
4. Enrollar la manguera en el carrete como se explica a continuación:
 - **Carrete de manguera manual:** Usar una mano para guiar la manguera mientras se gira manualmente la manilla (A).

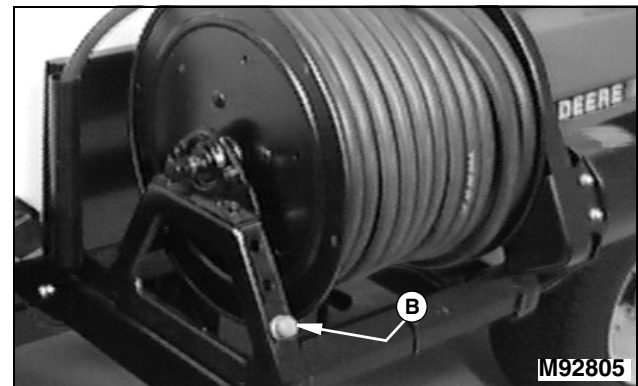
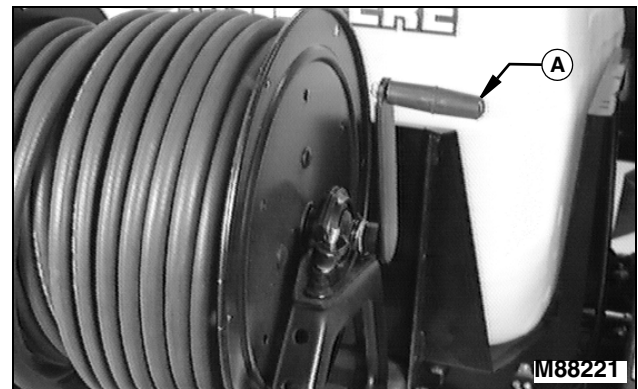
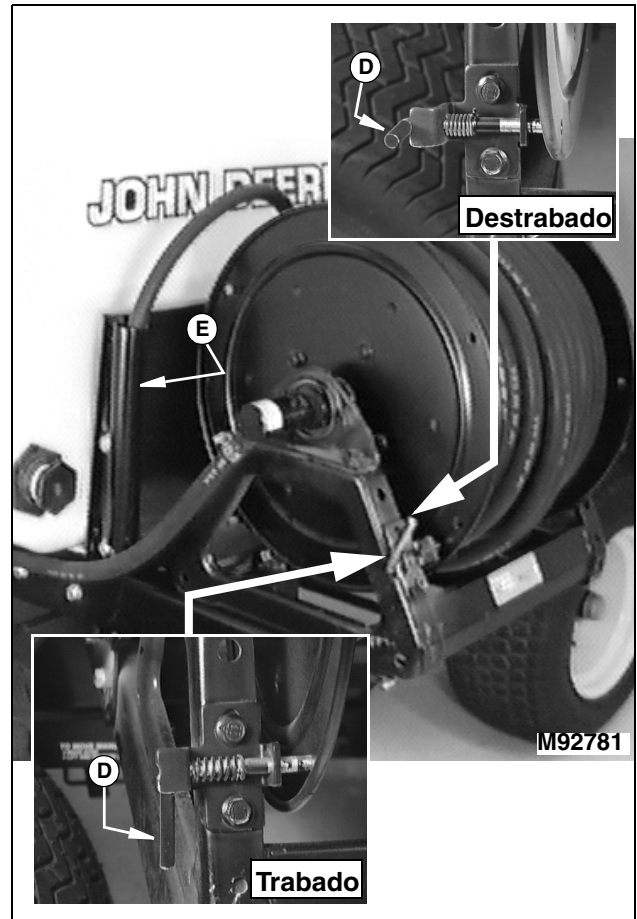


PRECAUCIÓN: ¡EVITAR LESIONES!

Las piezas en movimiento pueden aplastar y cortar. Mantener las manos alejadas. No operar si los protectores se han extraído.

Enrollar manualmente los últimos 2 m (6.5 ft) de la manguera para evitar lesiones causadas por el enrollamiento rápido de la manguera.

- **Carrete de manguera eléctrico:** Oprimir el interruptor (B) para arrancar el motor eléctrico y enredar automáticamente la manguera al carrete. Mantener la mano alejada del tambor mientras se guía la manguera. Enredar la manguera manualmente los últimos 2 m (6.5 ft.).
5. Colocar la pistola en el tubo de almacenamiento.



OPERACIÓN – EQUIPO OPCIONAL

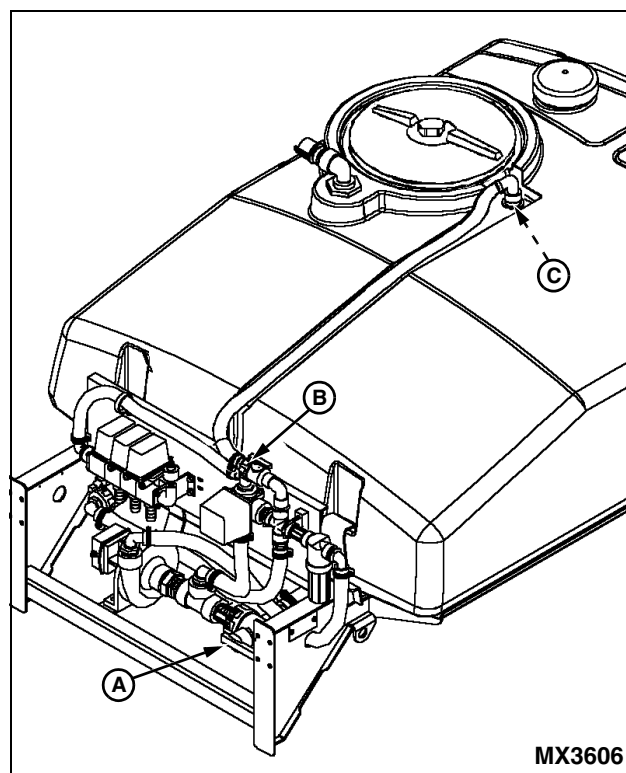
Utilización del juego de enjuague del depósito

IMPORTANTE: ¡EVITAR DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE!

- El desecho correcto del sobrante del pulverizado es muy importante. Diluirlo con agua y aplicarlo en el área que se trató previamente.
- Nunca vaciar el sobrante en el drenaje o cerca de un lago o arroyo

NOTA: *Completar el siguiente procedimiento tres veces para un mejor enjuague.*

1. Asegurarse de que el depósito de la pulverizadora esté vacío.
2. Estacionar el vehículo en una superficie nivelada, no en una pendiente.
3. Llenar el depósito de la pulverizadora con aproximadamente 76 L (20 gal) de agua limpia.
4. Colocar los interruptores del aguilón y la pistola en la posición OFF.
5. Mover la manilla de la válvula de bola de tres vías (A) de manera que la flecha apunte hacia la bomba.
6. Colocar la manilla de la válvula de enjuague del depósito (B) en la posición OPEN.
7. Arrancar el vehículo y activar la palanca de control de la TDF para iniciar la operación de la bomba. El tubo de enjuague (C) en la parte interior del depósito de la pulverizadora se activará.
8. Enjuagar la bomba durante 2 minutos aproximadamente para un enjuague completo.
9. Colocar el interruptor de la pistola y la palanca de la válvula en la posición ON. Operar la pistola y enjuagar la manguera y pistola.
10. Colocar los interruptores del aguilón en la posición ON y pulverizar el sobrante de agua del depósito en las mangueras y boquillas del aguilón.
11. Repetir según sea necesario.



PIEZAS DE REPUESTO

Piezas John Deere

RECOMENDAMOS piezas y lubricantes de calidad **JOHN DEERE**, disponibles en el concesionario John Deere.

LOS NÚMEROS DE PIEZA PUEDEN CAMBIAR, usar los números de pieza que se enumeran a continuación al realizar un pedido. Si ha cambiado un número, el concesionario tendrá el número más reciente.

AL HACER EL PEDIDO DE PIEZAS, el concesionario John Deere necesitará el número de serie de la máquina. Este es el número que se ha anotado en la sección **INTRODUCCIÓN** al principio de este manual.

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA
Depurador, Entrada de la bomba principal: • Malla 50 (Estándar) • Malla 100 (Opcional)	PMLST150 PMLST180
Malla 100 del depurador, Boquillas	PM00073-791
Malla 80 del depurador, Salida del depósito – Marcador de espuma	AMT2215
Conjunto de la válvula de retención	AMT2219

(Los números de pieza pueden cambiar sin previo aviso. Los Números de pieza pueden ser diferentes afuera de los EE.UU.)

Si se desea una copia del catálogo de piezas para esta máquina, utilizar el formulario de pedido que se encuentra en la sección de DOCUMENTACIÓN SOBRE MANTENIMIENTO DE JOHN DEERE.

MANTENIMIENTO SEGURO DE LA MÁQUINA

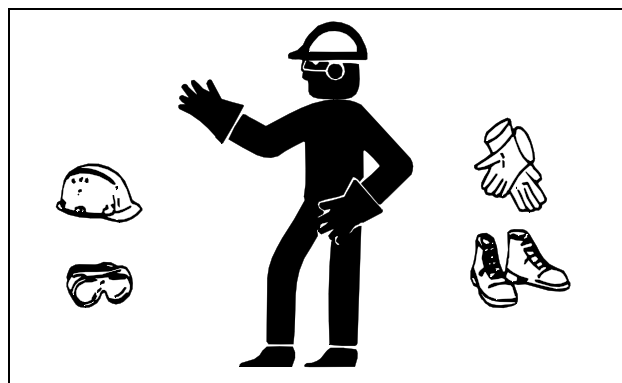
Prácticas de mantenimiento seguras

- Entender bien los procedimientos antes de realizar el trabajo. Mantener limpia y seca el área de trabajo.
- Nunca lubricar, realizar el mantenimiento, o ajustar la máquina cuando esté en movimiento. Mantener los dispositivos de seguridad en su lugar y en buen estado. Mantener apretada la tornillería.
- Para evitar que queden atrapados, mantener las manos, pies, ropa, joyas y cabello largo alejados de las piezas móviles.
- Antes de realizar el mantenimiento de la máquina, desconectar todo tipo de energía y parar el motor del vehículo. Mover las palancas elevadoras del sistema hidráulico hacia adelante y hacia atrás para descargar la presión. Poner el freno de mano del vehículo y quitar la llave. Dejar enfriar el motor.
- Vaciar el depósito de la pulverizadora antes de realizar el mantenimiento de la misma o del vehículo.
- Apoyar cuidadosamente todos los elementos de la máquina que haya que elevar para realizar trabajos de mantenimiento.
- Nunca poner en marcha el motor del vehículo si no se ha accionado el freno de estacionamiento.
- Mantener todas las piezas en buen estado y correctamente instaladas. Reparar inmediatamente las averías. Cambiar las piezas gastadas o rotas. Eliminar toda acumulación de grasa, aceite o residuos.
- Las modificaciones en la máquina no autorizadas pueden perjudicar su funcionamiento y seguridad.



Llevar ropa adecuada

- Llevar ropa ajustada y equipo de seguridad adecuado al trabajo.
- Los ruidos fuertes pueden ocasionar un deterioro o una pérdida de la audición, utilizar mecanismos protectores tales como tapones para los oídos.
- No llevar auriculares para escuchar radio o música mientras se realice el mantenimiento a la máquina. Un mantenimiento seguro requiere de toda la atención del operador.



MANTENIMIENTO SEGURO DE LA MÁQUINA

Evitar líquidos a alta presión

- Las mangueras y líneas hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, deformaciones, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar con regularidad el estado de las mangueras y líneas. Cambiar las mangueras y las líneas dañadas.
- Las conexiones del fluido hidráulico pueden aflojarse debido a daños físicos y a vibración. Comprobar con regularidad las conexiones. Apretar las conexiones sueltas.
- Las fugas de fluido a presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones graves. Evitar dicho peligro descargando la presión antes de desconectar las mangueras, ya sean hidráulicas o de cualquier otro tipo. Apretar todas las conexiones antes de aplicar presión.
- Localizar las fugas con un trozo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo de fluidos a alta presión.
- Si se produce un accidente, acudir inmediatamente a un médico. Los líquidos inyectados en la piel deben ser extraídos quirúrgicamente a las pocas horas o, de lo contrario, pueden producir gangrena. Los médicos que no están familiarizados con este tipo de lesiones deben consultar una fuente médica informada. Dicha información está disponible en Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU. y puede obtenerse en EE.UU y Canadá simplemente llamando al +1-800-822-8262.



TABLA DE INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

Intervalos de mantenimiento – Equipo estándar

Antes de cada uso

- Revisar y limpiar el depurador interno.

Según sea necesario

- Ajustar la tensión del resorte de la junta flexible del ala del aguilón.
- Purgar el manómetro del panel de control y/o el aislante.
- Revisar y limpiar la ventilación de la cubierta del depósito de lavado personal.

Anualmente

- Lubricar las juntas de pivote del ala del aguilón.

Intervalos de mantenimiento – Equipo opcional

Según sea necesario

- Limpiar el depurador de salida del depósito del marcador de espuma.
- Revisar y limpiar la válvula de retención de la salida de la bomba de aire del marcador de espuma.
- Limpiar el depurador de salida de la bomba de líquido del marcador de espuma.
- Revisar y limpiar la ventilación de la cubierta del depósito del marcador de espuma.
- Lubricar el área del freno tensor del carrete de manguera manual.

Semanalmente

- Limpiar el filtro de la bomba de aire del marcador de espuma.

Cada 25 horas

- Lubricar las ruedas de terreno.

Cada 50 horas

- Limpiar la caja del marcador de espuma.
- Lubricar el carrete de manguera eléctrico.
- Lubricar el carrete de manguera manual.

Anualmente

- Limpiar el depurador de salida del depósito del marcador de espuma.
- Limpiar el depurador de salida de la bomba de líquido del marcador de espuma.

MANTENIMIENTO – EQUIPO ESTÁNDAR

Grasa

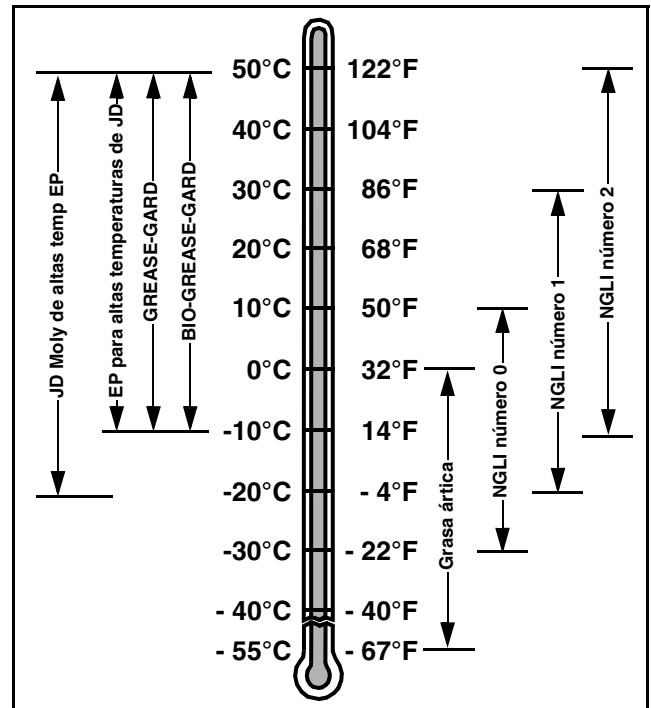
Elegir la grasa según la escala de temperaturas prevista durante el intervalo de mantenimiento.

Se recomienda el uso de las grasas siguientes:

- Grasa EP resistente a altas temperaturas Moly John Deere.
- Grasa EP resistente a altas temperaturas John Deere.
- GREASE-GARD™ John Deere.

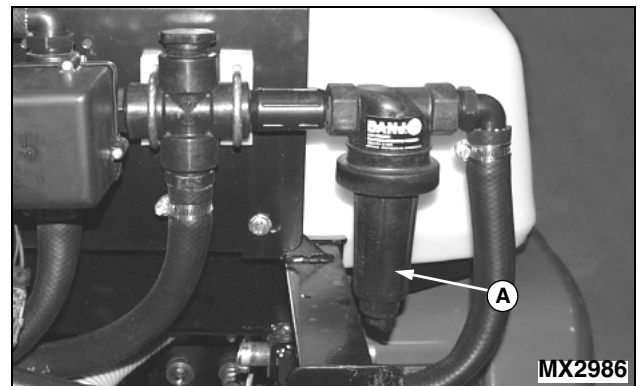
Otros tipos de grasa que se pueden utilizar son:

- SAE Multipurpose EP Grease con 3 a 5 por ciento de bisulfuro de molibdeno.
- Grasa multiuso EP SAE.
- Las grasas que cumplen con la especificación militar MIL-G-10924C se pueden utilizar como grasas árticas.



Revisar y limpiar el depurador interno

1. Desatornillar el cilindro (A) de la parte trasera de la pulverizadora.

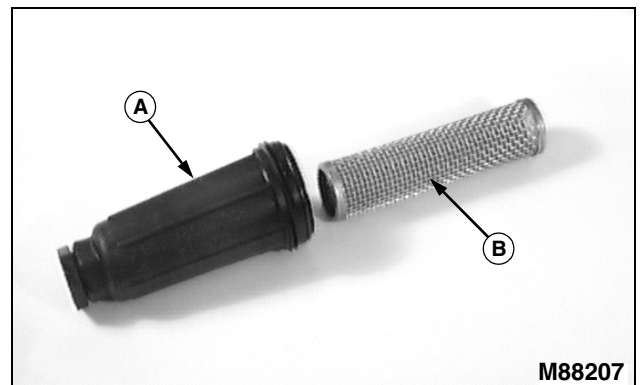


2. Extraer el depurador (B) del cilindro.

3. Limpiar o reemplazar el depurador según sea necesario.

- Malla 50 (Equipo estándar).
- Malla 100 (Equipo opcional).

4. Instalar el depurador y el cilindro.



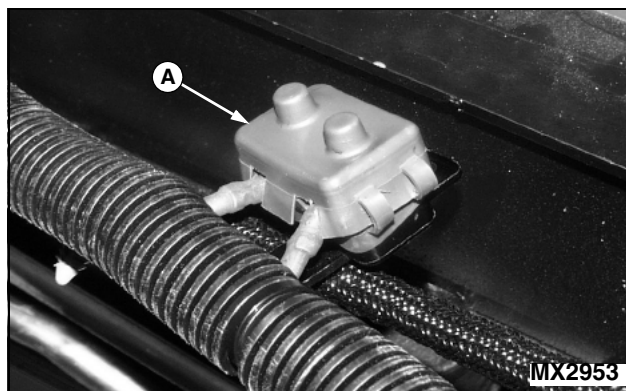
MANTENIMIENTO – EQUIPO ESTÁNDAR

Revisión del disyuntor de circuito principal

El mazo de cables de la pulverizadora está equipado con un disyuntor de circuito de reinicialización automática de 40 Amp. (A) para proteger el sistema eléctrico de la pulverizadora.

En caso de una sobrecarga eléctrica, el disyuntor de circuito se desconectará (ABRIRÁ). Se reiniciará automáticamente solamente cuando la carga eléctrica se haya quitado del circuito.

Si no se reinicializa automáticamente, hay un cortocircuito directamente en el mazo de cables principal. Acudir al concesionario John Deere para la reparación.

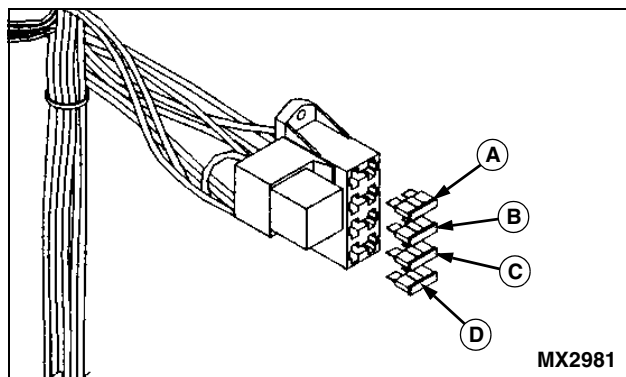


Revisión de fusibles

1. Extraer la rejilla delantera del vehículo.
2. Localizar el portafusible cercano al panel de control de la pulverizadora.

- A – 30 Amp (actuadores del ala del aguilón opcionales)
- B – 5 Amp (accesorios opcionales)
- C – 15 Amp (marcador de espuma opcional)
- D – 15 Amp (válvulas del solenoide)

3. Revisar y reemplazar los fusibles fundidos con nuevos fusibles según sea necesario, con el mismo nivel de amperaje. Si un fusible nuevo se funde, hay un corto circuito a la toma de tierra en el mazo de cables de la pulverizadora. Acudir al concesionario John Deere para la reparación.

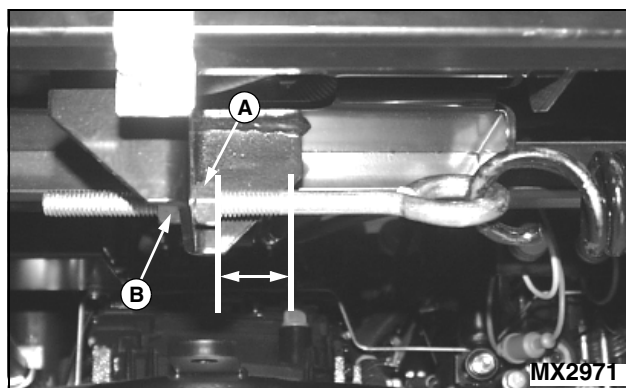
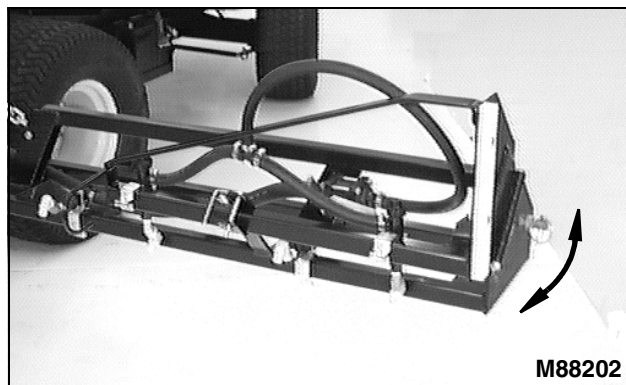


Ajuste de la tensión del resorte del ala del aguilón

1. Asegurarse de que las juntas de pivote del ala del aguilón estén lubricadas.
2. Colocar las alas del aguilón en la posición bajada.
3. Mover el extremo del ala del aguilón derecho hacia la parte delantera o trasera para simular el golpear un objeto. El ala del aguilón debe regresar de golpe a su posición normal de operación.
4. Ajustar las tuercas hexagonales a 25 mm (1 in.) aproximadamente de las roscas existentes en la parte del ojal del perno. Esto debe suministrar la cantidad correcta de tensión del resorte en la junta flexible del ala del aguilón. Si se necesita una tensión mayor o menor del resorte:

- Para aumentar la tensión del resorte – Primero aflojar la tuerca (A), y a continuación apretar completamente la tuerca (B).
- Para disminuir la tensión del resorte – Primero aflojar la tuerca (B), y a continuación apretar completamente la tuerca (A).

5. Repetir el procedimiento para la otra ala del aguilón.

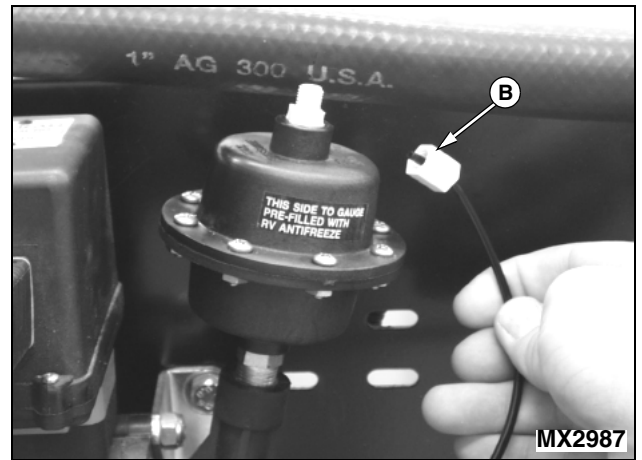
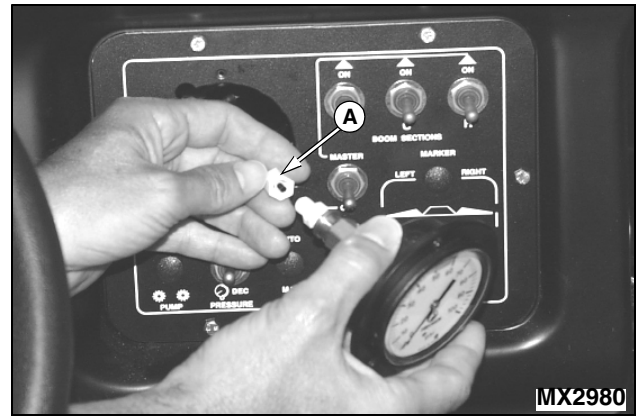


MANTENIMIENTO – EQUIPO ESTÁNDAR

Purga del tubo del manómetro

Cualquier fuga de anticongelante RV en el manómetro o en los acoplamientos del aislador pueden causar lecturas incorrectas y se requiere el llenado y purga del sistema.

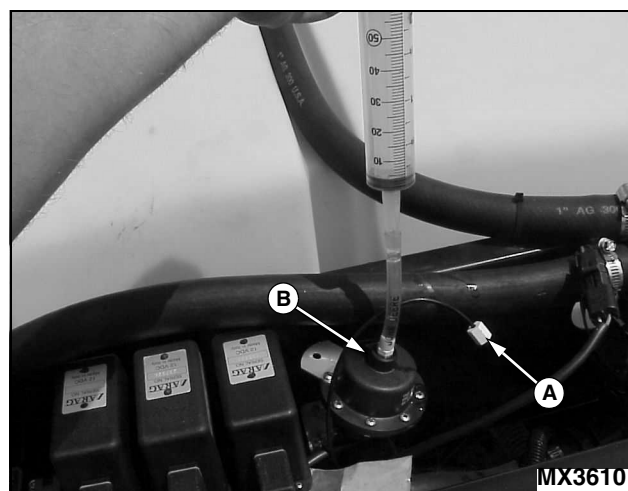
1. Extraer el manómetro del panel de instrumentos. Guardar los tornillos.
2. Aflojar y extraer el conector del tubo de presión (A) del acoplamiento roscado en la parte posterior del manómetro. Dejar a un lado el indicador.
3. Aflojar y extraer el conector del tubo de presión (B) del acoplamiento roscado en el aislador.
4. Utilizando una bomba de sifón o una jeringa, llenar el tubo de presión completamente con anticongelante RV hasta que salga por el extremo del tubo en el manómetro. Dejar la bomba o la jeringa acoplados al extremo del tubo en el aislador para evitar que entre aire al sistema.
5. Insertar el tubo de presión en el acoplamiento roscado en la parte trasera del indicador. Apretar el conector del tubo de presión para fijarlo.
6. Extraer la bomba o la jeringa del tubo del aislador. Insertar el tubo en el acoplamiento roscado en el aislador. Apretar el conector del tubo de presión para fijarlo.
7. Extraer el manómetro en el panel de instrumentos.
8. Operar la pulverizadora y confirmar que el indicador esté funcionando correctamente. Si la lectura todavía parece inadecuada, purgar el aislador.



MANTENIMIENTO – EQUIPO ESTÁNDAR

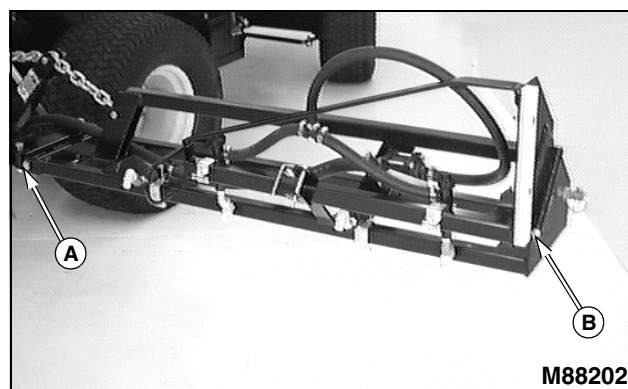
Purga del aislador

1. Aflojar y extraer el conector del tubo de presión (A) del orificio del aislador (B).
2. Construir una herramienta de succión conectando una parte de tubo transparente a una pistola de succión o jeringa. Asegurarse de que la tubería quede herméticamente ajustada alrededor de la herramienta de succión y en el interior del orificio aislador.
3. Conectar el tubo al orificio del aislador.
4. Aplicar ligera succión al aislador para sacar aire del interior. Detener la succión inmediatamente después de que el líquido comience a entrar en el tubo. Si no entra nada de líquido, desconectar el tubo del orificio del aislador y sacar el aire de la herramienta de succión, y repetir la succión hasta que comience a entrar líquido al tubo.
5. Al aparecer líquido en el tubo, pasar **SOLAMENTE** líquido de vuelta al aislador. **NO** permitir que el aire en la herramienta de succión entre al aislador.
6. Desconectar el tubo del aislador.
7. Sacar todo el aire de la herramienta de succión.
8. Llenar la herramienta de succión con anticongelante RV.
9. Conectar el tubo de la herramienta de succión al orificio del aislador.
10. Forzar la solución de anticongelante en el aislador. Repetir según sea necesario hasta que se llene el aislador.
11. Desconectar el tubo del aislador.
12. Purgar el tubo del manómetro antes de conectarlo al acoplamiento del aislador.
13. Operar la pulverizadora y confirmar que el indicador esté funcionando correctamente.



Lubricación de los pivotes del ala del aguilón

1. Colocar las alas del aguilón en la posición bajada y apoyarlas con un bloque o soportes regulables.
2. Extraer los pernos de pivote del ala del aguilón (A) y los pernos de pivote de extensión del ala del aguilón (B), si corresponde.
3. Aplicar grasa a los pernos de pivote e instalarlos.
4. Mover el extremo del ala del aguilón hacia la parte delantera o trasera para simular el golpear un objeto. Las alas del aguilón deben regresar de golpe a su posición normal de operación.



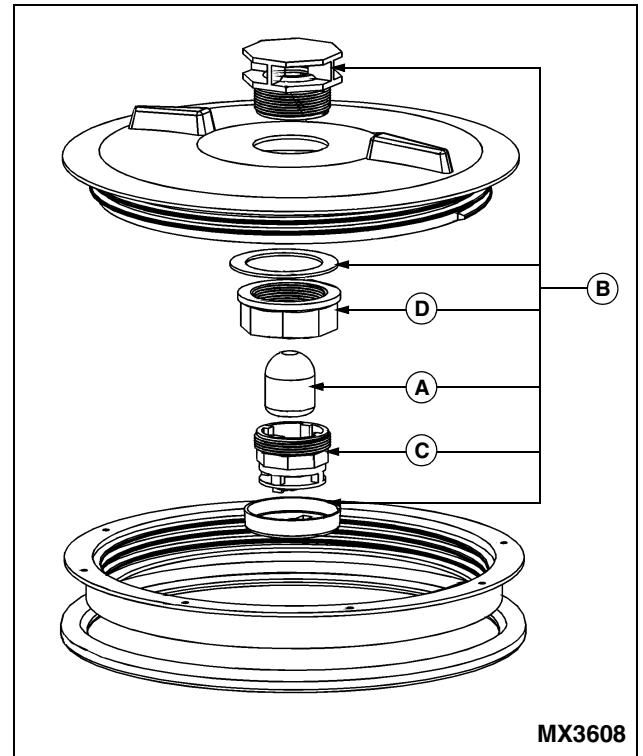
MANTENIMIENTO – EQUIPO ESTÁNDAR

Inspeccionar y limpiar las cubiertas de llenado ventiladas

El depósito de la pulverizadora, el de lavado personal y el del marcador de espuma vienen equipados con un tapón de llenado ventilado. El tapón ventilado debe estar limpio y en condiciones de operación para asegurar el drenaje adecuado del depósito.

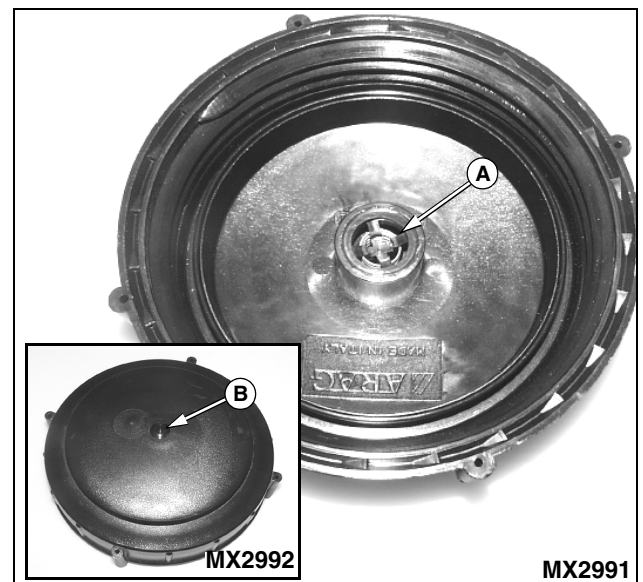
Cubierta de llenado del depósito de la pulverizadora

1. Extraer la cubierta de llenado del depósito de la pulverizadora.
2. Girar la cubierta de arriba a abajo varias veces para verificar que el flotador (A) se mueve libremente en el conjunto del respirador (B). Si el flotador no se mueve, las piezas del respirador pueden estar sucias o dañadas.
3. Aflojar y extraer la guía del flotador (C) de la tuerca de mamparo (D).
4. Extraer el flotador de la guía de flotación.
5. Limpiar el conjunto del respirador con detergente suave. Enjuagar completamente.
6. Inspeccionar que las piezas del respirador no presenten deterioro o daños. Reemplazar el conjunto del respirador de ser necesario.
7. Colocar el flotador en la guía con el extremo redondeado orientado hacia arriba.
8. Apretar la guía del flotador con la tuerca de mamparo.
9. Instalar la cubierta de llenado del depósito de la pulverizadora.



Depósitos del marcador de espuma y de lavado personal

1. Extraer la cubierta de llenado del depósito.
2. Limpiar el área del resorte de ventilación (A) con detergente suave. Enjuagar completamente.
3. Verificar que la tapa de ventilación (B) esté bien asentada contra el orificio de ventilación en la cubierta.
4. Oprimir la tapa de ventilación con la punta del dedo. Verificar que la tapa se mueva hacia abajo contra la tensión del resorte y regrese a la posición de asentamiento.
5. Reemplazar la cubierta de llenado si la ventila no funciona adecuadamente.
6. Instalar la cubierta de llenado en el depósito.



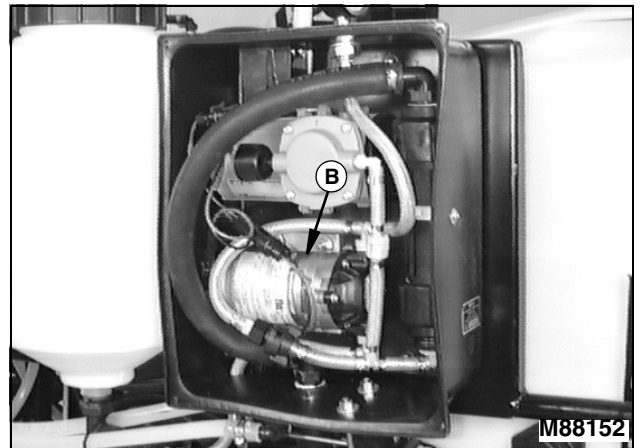
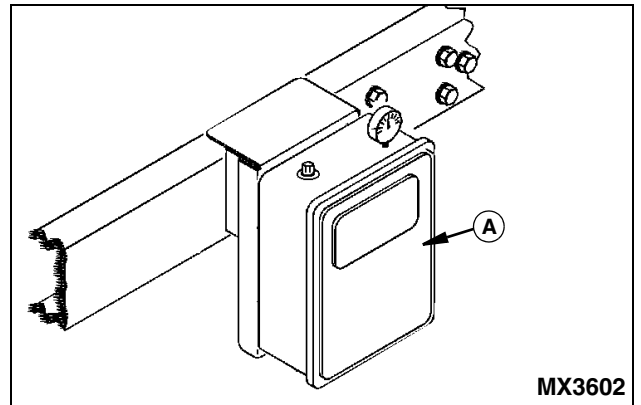
MANTENIMIENTO – EQUIPO OPCIONAL

Limpieza de la caja del marcador de espuma

IMPORTANTE: ¡EVITAR DAÑOS AL EQUIPO!

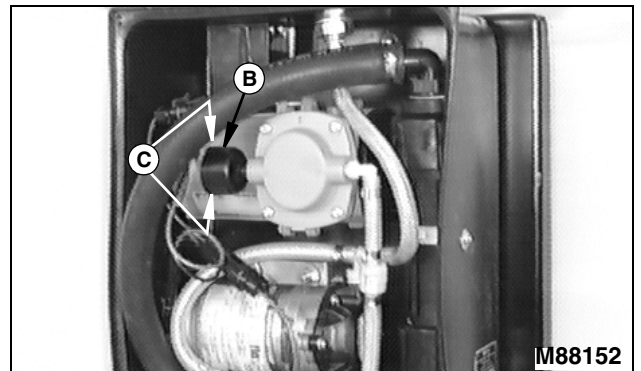
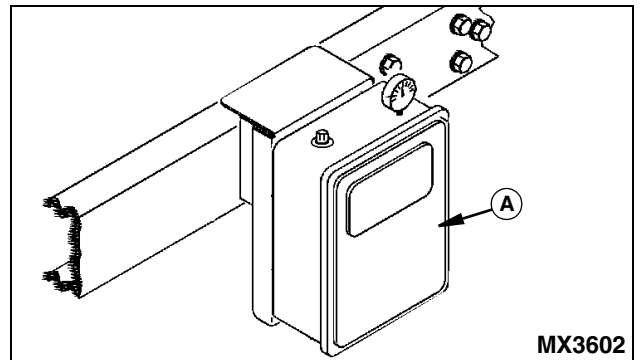
NO usar agua a presión alta para limpiar el interior de la caja del marcador de espuma. Se puede dañar el sistema eléctrico.

1. Extraer los cuatro tornillos que fijan la cubierta de la caja (A). Retirar la cubierta.
2. Usando una manguera de aire y aire a presión, limpiar la caja y alrededor del motor de la bomba de aire (B).
3. Revisar el filtro de admisión de la bomba de aire. (Consultar Limpieza del filtro de admisión de la bomba de aire del marcador de espuma en esta sección.)
4. Instalar la cubierta de la caja y fijarla con cuatro tornillos.



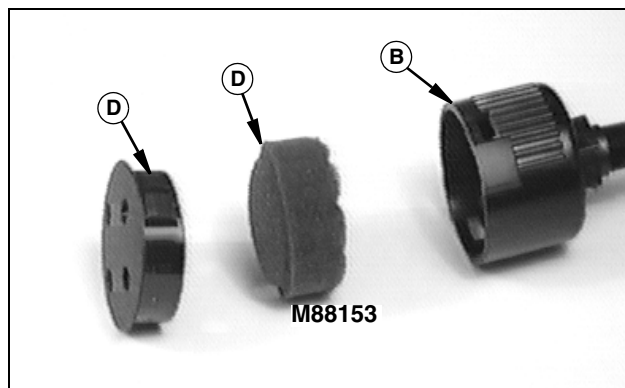
Limpieza del filtro de entrada de la bomba de aire del marcador de espuma

1. Extraer los cuatro tornillos que fijan la cubierta de la caja (A). Retirar la cubierta.
2. Ubicar el recipiente del filtro de entrada de la bomba de aire (B).
3. Empujar las lengüetas superior e inferior (C) para liberar y extraer la tapa del filtro de aire.



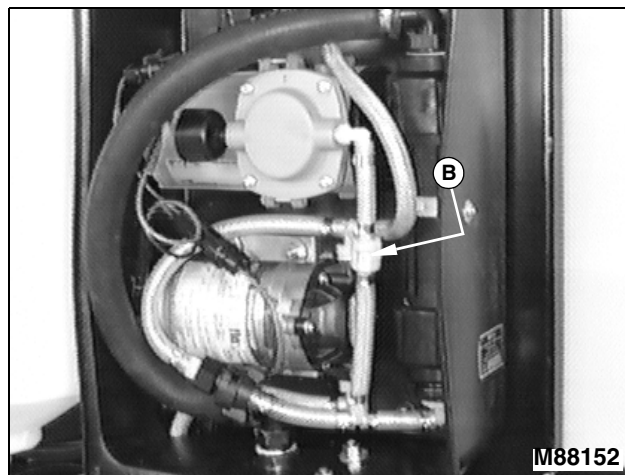
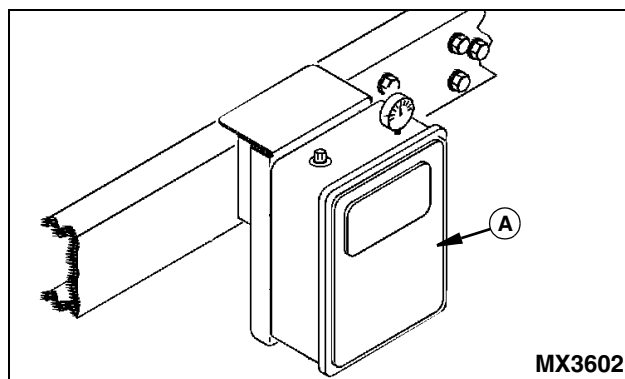
MANTENIMIENTO – EQUIPO OPCIONAL

4. Extraer el filtro de aire de la espuma (D).
5. Limpiar el filtro de espuma:
 - Lavar en agua tibia con detergente suave.
 - Enjuagar completamente hasta que no queden rastros de detergente.
 - Exprimir (no estrujar) el exceso de agua.
 - Dejar que se seque al aire por completo.
 - Saturar en aceite de motor limpio y exprimir el exceso de aceite.
6. Instalar el filtro de espuma en el recipiente del filtro (B).
7. Instalar la tapa (D) en el recipiente del filtro.
8. Instalar la cubierta de la caja y fijarla con cuatro tornillos.



Revisión y limpieza de la válvula de retención de la salida de la bomba de aire del marcador de espuma

1. Extraer los cuatro tornillos que fijan la cubierta de la caja (A). Retirar la cubierta.
2. Localizar la válvula de retención de la bomba de aire (B).

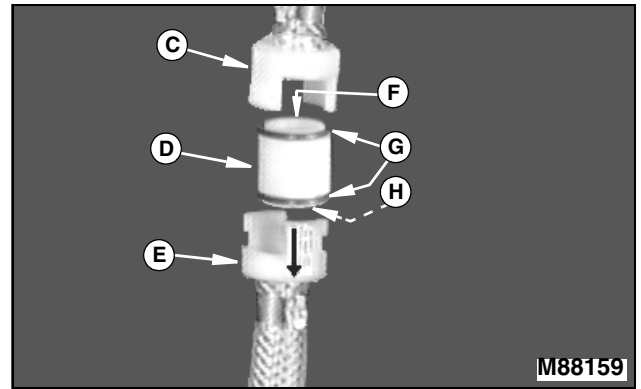


MANTENIMIENTO – EQUIPO OPCIONAL

3. Separar los acopladores (C) y (E) de la válvula de retención.
4. Extraer el cartucho de la válvula de retención (D).
5. Limpiar o reemplazar el cartucho según se requiera:
 - Inspeccionar las juntas tóricas internas (H) y externas (G).
 - El émbolo cargado por resorte interno debe operar libremente y tener una junta en buen estado.

NOTA: Una flecha de la dirección del flujo de aire está colocada en el acoplador (E).

6. Instalar el cartucho de la válvula de retención (D) con el lado del resorte (F) dirigido hacia la manguera de salida de la bomba de aire (C).
7. Trabar juntos los acopladores (C) y (E) de la válvula de retención.
8. Instalar la cubierta de la caja y fijarla con cuatro tornillos.



Limpieza del depurador de salida del depósito del marcador de espuma

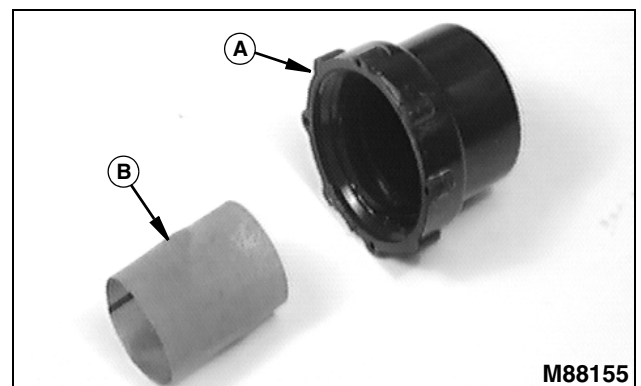
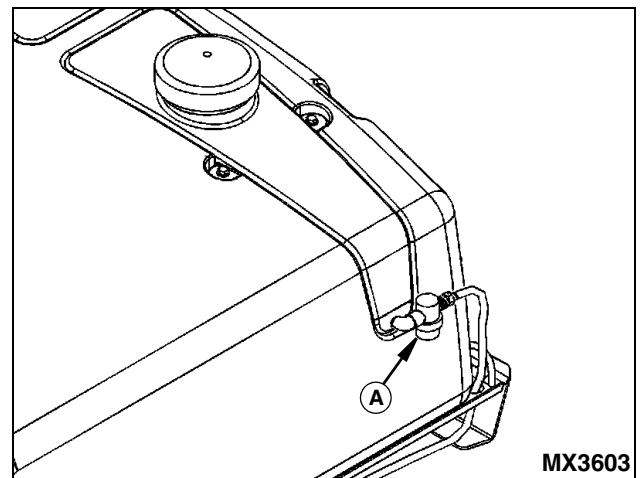
IMPORTANTE: ¡EVITAR DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE!

Algunos agentes del marcador de espuma pueden ser nocivos para el medio ambiente. Recolectar el agente en un recipiente y desecharlo siguiendo las instrucciones del fabricante.

1. Localizar la cubierta del depurador (A) en la base del depósito del marcador de espuma.

NOTA: Si el depósito del marcador de espuma no está vacío, el extraer la cubierta del depurador causará que el depósito se drene.

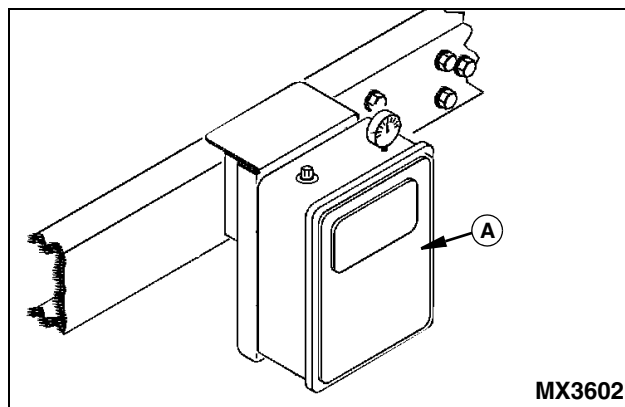
2. Si el depósito no está vacío, preparar una bandeja de drenaje para recoger el contenido del depósito del orificio del depurador.
3. Quitar la cubierta del depurador (A) y la malla 80 (B). De ser necesario, permitir que el depósito se drene.
4. Limpiar o reemplazar el depurador de malla 80. Para limpiar el depurador, lavar delicadamente con agua tibia y detergente suave.
5. Enjuagar el depurador por completo y dejar secar por completo.
6. Instalar el depurador y la cubierta del mismo.
7. Desechar el sobrante del agente del marcador de forma apropiada.



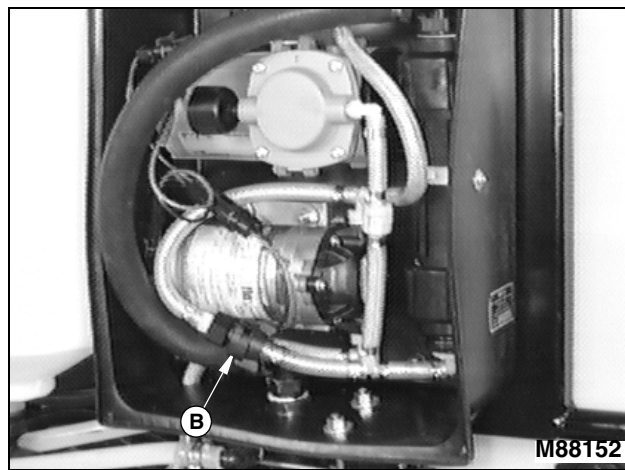
MANTENIMIENTO – EQUIPO OPCIONAL

Limpieza del depurador de salida de la bomba de líquido del marcador de espuma y orificio

1. Extraer los cuatro tornillos que fijan la cubierta de la caja (A). Retirar la cubierta.



2. Localizar y abrir el conector de la manguera de salida de la bomba de líquido (B).



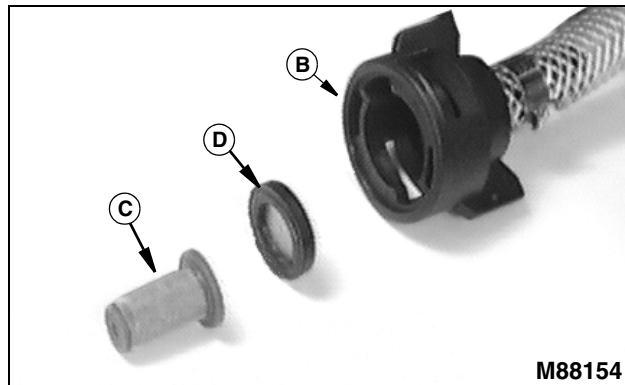
3. Retirar el depurador de malla 100 (C) y la placa del orificio (D).

4. Limpiar o reemplazar el depurador de la placa del orificio. Para limpiar, lavar los artículos delicadamente con agua tibia y detergente suave.

5. Enjuagar los artículos y dejar secar por completo.

6. Instalar la placa del orificio con los números hacia la parte exterior. Instalar el depurador y conectar el conector de manguera de la salida de la bomba de líquido.

7. Instalar la cubierta de la caja y fijarla con cuatro tornillos.



MANTENIMIENTO – EQUIPO OPCIONAL

Inspección y limpieza de la cubierta de llenado del depósito del marcador de espuma

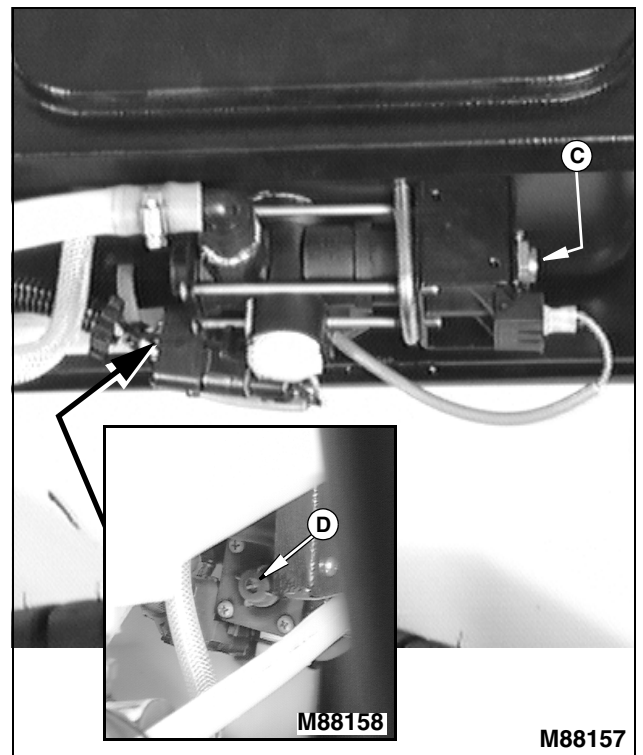
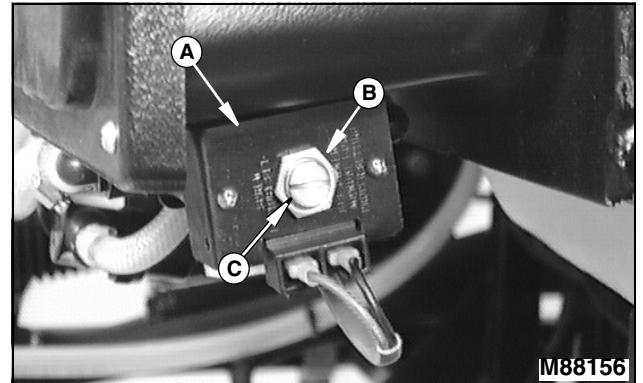
El depósito del marcador de espuma está equipado con una tapa de llenado ventilada. El tapón ventilado debe estar limpio y en condiciones de operación para asegurar el drenaje adecuado del depósito. (Consultar Inspección y limpieza de las cubiertas de llenado ventiladas en la sección de MANTENIMIENTO – EQUIPO ESTÁNDAR.)

Ajuste de la válvula directa del marcador de espuma

Al operar el marcador de espuma, la espuma debe salir de la manguera de la boquilla de espuma y solo por un lado de la pulverizadora. Ejemplo: Si se mueve el interruptor del marcador montado en el panel a la posición LEFT (izquierda), la espuma debe salir solamente por el lado izquierdo de la pulverizadora.

Si sale espuma por ambos lados, se necesita ajustar la válvula directa del marcador de espuma.

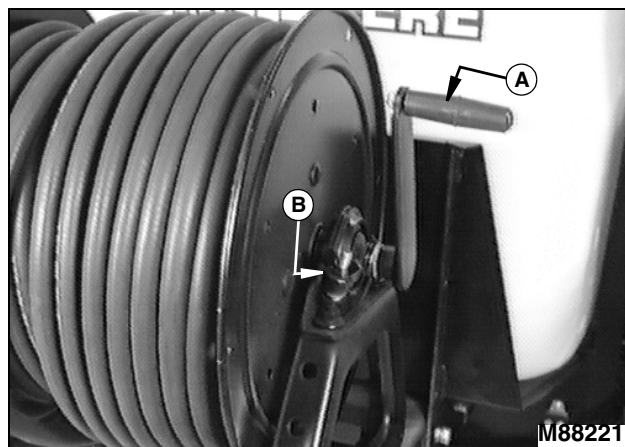
1. Localizar la válvula directa del marcador de espuma (A) montada en la parte inferior de la caja del marcador de espuma.
2. Ajustar la válvula:
 - Aflojar la contratuerca (B).
 - Destornillar el tope de armadura (C). El tope de armadura no saldrá.
 - Localizar el pistón cargado por resorte (D) en la parte posterior de la armadura. Empujar el pistón hacia adentro con un destornillador pequeño.
 - Mientras se sujeta el pistón, girar el tope de armadura (C) hasta que apenas haga contacto.
 - Retroceder el tope de armadura (C) 1/8 de giro.
 - Soltar el pistón cargado por resorte.
 - Mantener el tope de armadura (C) en su lugar con un destornillador y apretar la contratuerca (B).



MANTENIMIENTO – EQUIPO OPCIONAL

Ajuste del freno tensor del carrete de manguera manual

1. Asegurarse de que el carrete esté bien lubricado antes de ajustar la tensión. (Consultar Lubricación del carrete de la manguera manual en esta sección.)
2. Tirar de la manguera y girar la manilla (A) para enredarla de nuevo en el carrete. La cantidad de arrastre (tensión del carrete) en el carrete se ajusta utilizando una tuerca de mariposa (B).
3. Ajustar el freno tensor del carrete:
 - Para aumentar la tensión del carrete, apretar la tuerca de mariposa (B).
 - Aflojar la tuerca de mariposa para disminuir la tensión.



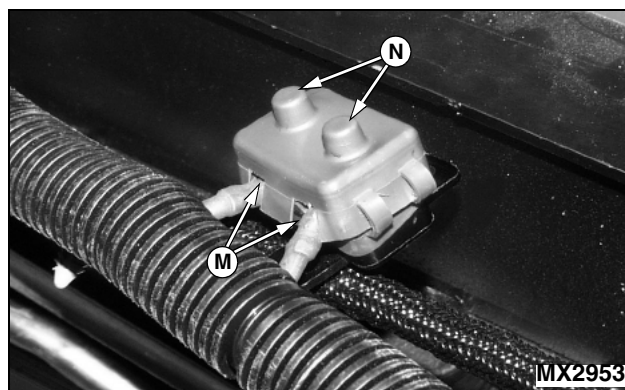
Revisión del circuito del carrete de la manguera eléctrica

El circuito del carrete de la manguera eléctrica está protegido por un disyuntor de circuito de reinicialización automática de 40 Amp. (A) en el mazo de cables de la pulverizadora.

Si el disyuntor de circuito no se reinicializa automáticamente, desconectar el conductor positivo (+) del disyuntor de circuito:

- Si se reinicializa automáticamente, hay un cortocircuito directamente en el mazo de cables del carrete de la manguera eléctrica.
- Si no se reinicializa automáticamente, hay un cortocircuito directamente en el mazo de cables de la pulverizadora.

Acudir al concesionario John Deere para el mantenimiento.



Comprobación de la presión de los neumáticos de las ruedas de terreno

Verificar que los neumáticos no estén dañados.

Comprobar la presión de los neumáticos con un indicador adecuado:

- La presión recomendada es 206 kPa (30 psi).



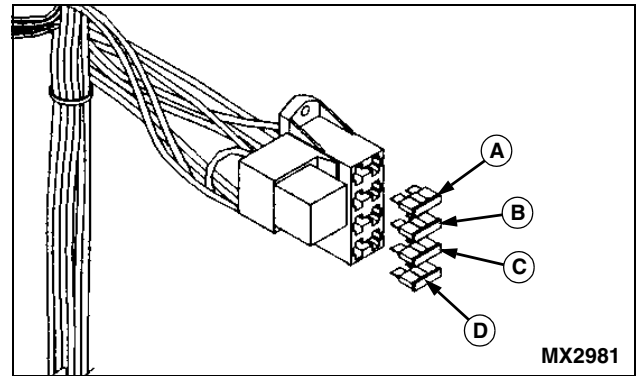
MANTENIMIENTO – EQUIPO OPCIONAL

Revisión de fusibles

1. Extraer la rejilla delantera del vehículo.
2. Localizar el portafusible cercano al panel de control de la pulverizadora.

- A – 30 Amp (actuadores del ala del aguilón opcionales)
- B – 5 Amp (accesorios opcionales)
- C – 15 Amp (marcador de espuma opcional)
- D – 15 Amp (válvulas del solenoide)

3. Revisar y reemplazar los fusibles fundidos con nuevos fusibles según sea necesario, con el mismo nivel de amperaje. Si un fusible nuevo se funde, hay un cortocircuito a la toma de tierra en el mazo de cables de la pulverizadora. Acudir al concesionario John Deere para la reparación.



Grasa

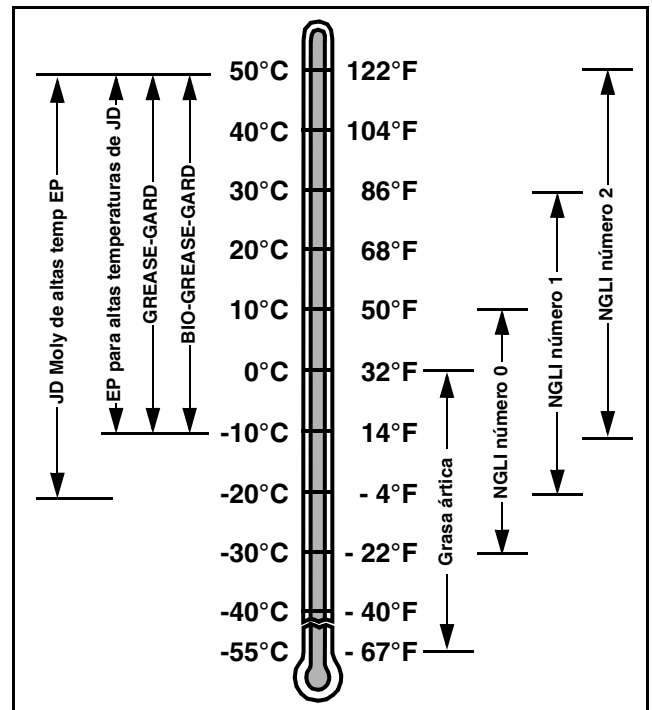
Elegir la grasa según la escala de temperaturas prevista durante el intervalo de mantenimiento.

Se recomienda el uso de las grasas siguientes:

- Grasa EP resistente a altas temperaturas Moly John Deere.
- Grasa EP resistente a altas temperaturas John Deere.
- GREASE-GARD™ John Deere.

Otros tipos de grasa que se pueden utilizar son:

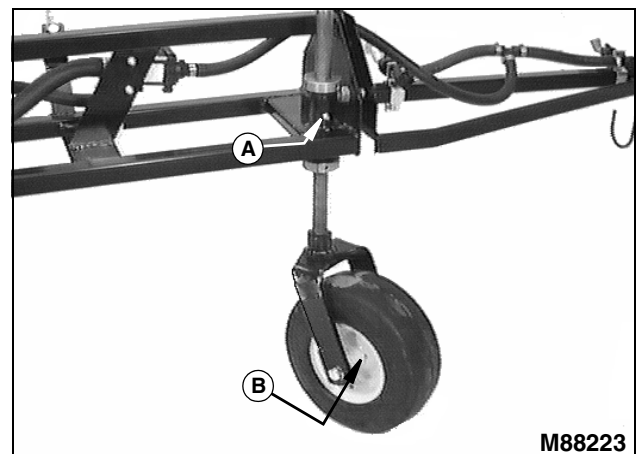
- SAE Multipurpose EP Grease con 3 a 5 por ciento de bisulfuro de molibdeno.
- Grasa multiuso EP SAE.
- Las grasas que cumplen con la especificación militar MIL-G-10924C se pueden utilizar como grasas árticas.



Lubricación de las ruedas de terreno

NOTA: Consultar Grasa en esta sección para los tipos correctos de grasa.

1. Lubricar el pivote de la rueda de terreno (A).
2. Lubricar el eje de la rueda de terreno (B).

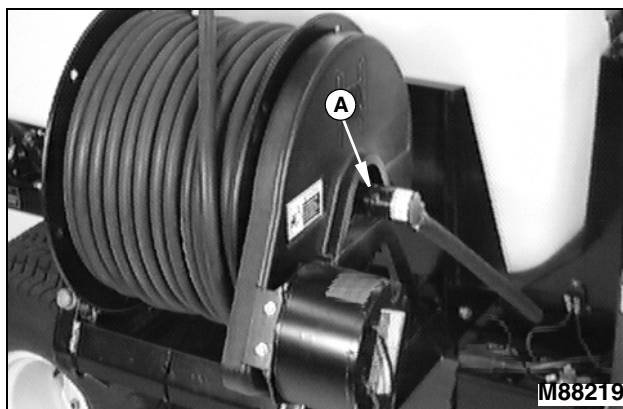


MANTENIMIENTO – EQUIPO OPCIONAL

Lubricación del carrete de manguera eléctrico

NOTA: Utilizar grasa para presión extrema a altas temperaturas Moly de John Deere para lubricar la junta giratoria.

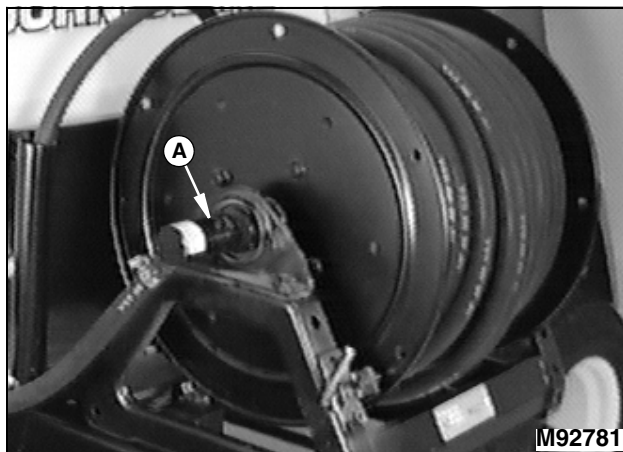
1. Aplicar una pequeña cantidad de grasa al acoplamiento giratorio (A).
2. Limpiar el exceso de grasa del acoplamiento con un trapo.



Lubricación del carrete de manguera manual

NOTA: Utilizar grasa para presión extrema a altas temperaturas Moly de John Deere para lubricar la junta giratoria.

1. Aplicar una pequeña cantidad de grasa al acoplamiento giratorio (A).
2. Limpiar el exceso de grasa del acoplamiento con un trapo.

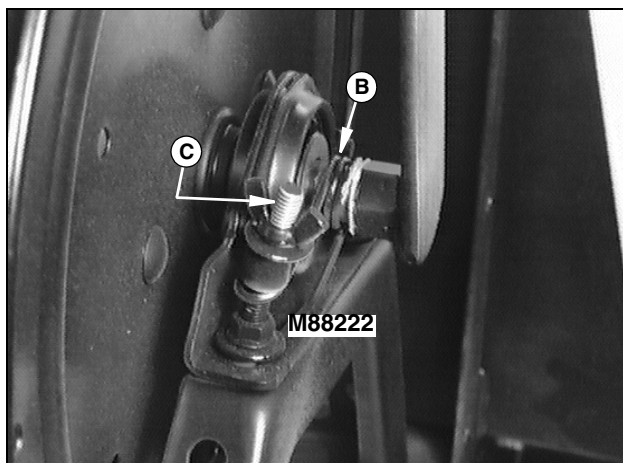


IMPORTANTE: ¡EVITAR DAÑOS AL EQUIPO!

NO lubricar el área del freno tensor del carrete. La tierra y el polvo tienden a acumularse en las piezas lubricadas causando desgaste prematuro.

NOTA: Consultar Grasa en esta sección para los tipos correctos de grasa.

3. Aplicar una pequeña cantidad de grasa en el área de ajuste del freno tensor del carrete (B).
4. Aplicar una pequeña cantidad de grasa o aceite en las roscas del perno de ajuste del freno tensor (C) del carrete para evitar la oxidación y el agarrotamiento.



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Uso de la tabla de resolución de problemas

Si se experimenta un problema que no figura en esta tabla, acudir al concesionario John Deere.

Si se revisan todas las posibles causas enumeradas en la tabla y todavía persiste el problema, acudir al concesionario John Deere.

Pulverizadora

SI	COMPROBAR
LA BOMBA NO ENCIENDE	Los conductos hidráulicos de la bomba de la pulverizadora están desconectados
	Hay problemas con el sistema hidráulico auxiliar
LA BOMBA ESTÁ ENCENDIDA – NO HAY FLUJO DE LÍQUIDO	El depósito está vacío
	La válvula de bola de 3 vías está apagada
	El depurador interno está bloqueado
	Hay problemas con la válvula reguladora de presión
	Hay un problema con la válvula del solenoide
	Hay un fusible fundido en el mazo de cables de la pulverizadora
EL AGITADOR NO ENCIENDE	La válvula de bola no está en la posición OPEN (abierta)
	La manguera está dañada o doblada
EL AGITADOR NO APAGA	La válvula de bola no está en la posición CLOSE (cerrada)
	Hay un fallo en la válvula de bola
EL DEPÓSITO NO DRENA	La válvula de bola de drenaje del depósito está en la posición CLOSE (cerrada)

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Panel de instrumentos

SI	COMPROBAR
NADA FUNCIONA	La batería no está conectada correctamente
	El disyuntor de circuito de reinicialización automática está desconectado (Hay un cortocircuito a la toma de tierra en el sistema eléctrico de la pulverizadora)
LOS INTERRUPTORES DEL AGUILÓN NO FUNCIONAN	Revisar el fusible de 15 Amp
LA BOMBA NO ENCIENDE	Revisar el fusible de 15 Amp
EL MARCADOR DE ESPUMA NO ENCIENDE	Revisar el fusible de 15 Amp
LOS ACTUADORES DEL ALA DEL AGUILÓN NO OPERAN	Revisar el fusible de 30 Amp

Aguilón

SI	COMPROBAR
LAS ALAS DEL AGUILÓN NO PERMANECEN NIVELADAS	La tornillería de nivelación está floja o falta
	El actuador de elevación del aguilón eléctrico está dañado
LAS ALAS DEL AGUILÓN NO FLEXIONAN	Las juntas flexibles necesitan lubricación
	La tensión es demasiada en el resorte de la junta flexible
EL AGUILÓN NO PERMANECE NIVELADO	La tornillería de acoplamiento está suelta
LAS EXTENSIONES DEL ALA DEL AGUILÓN NO ESTÁN FIRMES	El pasador de traba no está instalado o falta
LAS EXTENSIONES DEL ALA DEL AGUILÓN NO PULVERIZAN	La válvula de bola está en la posición CLOSE (cerrada)

Boquillas

SI	COMPROBAR
PATRÓN DE PULVERIZADO DEFICIENTE	Las boquillas son incorrectas para la aplicación
	El aguilón no está nivelado
	Las alas del aguilón no están niveladas
	La altura del aguilón es incorrecta para la boquilla
	Las boquillas son de diferente diseño

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SI	COMPROBAR
PATRÓN DE PULVERIZADO DISPAREJO	Las boquillas son incorrectas para la aplicación
	El aguilón no está nivelado
	Las alas del aguilón no están niveladas
	La altura del aguilón es incorrecta para la boquilla
	Las boquillas son de diferente diseño
LAS SECCIONES DEL AGUILÓN NO CORRESPONDEN CON LOS INTERRUPTORES DEL PANEL DE CONTROL	Las mangueras del aguilón no están conectadas a las válvulas del solenoide correctas
	Los conectores eléctricos del aguilón no están conectados a las válvulas del solenoide correctas

Depósito de lavado personal

SI	COMPROBAR
EL DEPÓSITO NO DRENA	La válvula de llave está bloqueada en el interior del depósito
	Manguera taponada
EL DEPÓSITO NO DRENA MUY BIEN	La tapa de ventilación está taponada
	La válvula de llave está bloqueada en el interior del depósito
	Manguera taponada
EL DEPÓSITO DRENA	La llave de paso está dañada
	Hay un orificio en el depósito

Marcador de espuma

SI	COMPROBAR
MARCADOR NO ENCIENDE	El enchufe del mazo no está conectado
	El disyuntor de circuito de reinicialización automática está desconectado (Hay un cortocircuito en la toma de tierra en el sistema eléctrico de la pulverizadora)

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SI	COMPROBAR
BOMBA DE AIRE FUNCIONA – NO SALE NADA – NO SE REGISTRA PRESIÓN EN EL MANÓMETRO	La bomba de líquido está apagada o no está cebada
	El control de velocidad electrónico está defectuoso, causando que la bomba líquida no opere.
	Las válvulas de la bomba de líquido o el diafragma están defectuosos
	La bomba del líquido del motor ha fallado
NADA SALE PERO SE REGISTRA UNA PRESIÓN NORMAL EN EL INDICADOR	La ventilación de la cubierta del depósito está bloqueada
	El depurador de salida del depósito está sucio o bloqueado
	El depurador de salida de la bomba de líquido está sucio o bloqueado
	El orificio de salida de la bomba de líquido está bloqueado
LA DESCARGA ES CASI AGUA	El filtro de entrada de la bomba de aire está sucio o taponado
	La válvula de retención de salida de la bomba de aire está bloqueada o instalada al revés
	La bomba de aire no opera
	El diafragma de la bomba de aire está roto, desgastado, o las válvulas han fallado
	El orificio de salida de la bomba de líquido falta
LA DESCARGA ES ESPUMOSA PERO MUY ACUOSA	El concentrado de espuma es débil
	El agua es dura
	La presión del líquido es demasiado alta
	La bomba de aire no opera o está bloqueada
BUENA ESPUMA – NO SUFICIENTE	La mezcla del concentrado es demasiado fuerte
LA ESPUMA VA AL LADO EQUIVOCADO	Las mangueras izquierda/derecha están conectadas a la inversa o no hay potencia en la válvula
LA ESPUMA VA A AMBOS LADOS	La válvula directa no está correctamente ajustada

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Ruedas de terreno

SI	COMPROBAR
LAS ALAS DEL AGUILÓN NO FLOTAN	Los collarines de traba están sueltos
LAS RUEDAS NO GIRAN	Necesitan lubricación
LAS ALAS DEL AGUILÓN NO PERMANECEN NIVELADAS	Los collarines de traba están sueltos

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Carrete de manguera manual

SI	COMPROBAR
LA MANGUERA SE DESENROLLA DEMASIADO FÁCIL	Ajustar el freno tensor
LA MANGUERA SE DESENROLLA DIFÍCILMENTE	Ajustar el freno tensor
LA MANGUERA NO CABE EN EL CARRETE	Enrollar la manguera uniformemente
LA MANGUERA NO SE DESENROLLA	El freno está en la posición trabada
LA MANGUERA SE DESENROLLA DURANTE EL TRANSPORTE	El freno está en la posición destrabada

Carrete de manguera eléctrico

SI	COMPROBAR
EL CARRETE NO ENROLLA	El disyuntor de circuito de reinicialización automática está desconectado (Hay un cortocircuito a la toma de tierra en el sistema eléctrico de la pulverizadora)
	Hay un problema con el solenoide
	Hay un problema eléctrico
FALLO EN EL MOTOR	Usar una llave hexagonal para enredar la manguera

Actuadores del aguilón

SI	COMPROBAR
LOS ACTUADORES DEL ALA DEL AGUILÓN NO OPERAN	Revisar el fusible de 30 Amp

ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

Preparación para el invierno y almacenamiento

Pulverizadora

1. Diluir y pulverizar de forma segura los sobrantes de sustancias químicas para vaciar el depósito.
2. Estacionar el vehículo en una superficie nivelada, no en una pendiente.
3. Enjuagar y drenar el depósito de la pulverizadora.
4. Colocar la válvula de bola del agitador y la de 3 vías en las posiciones horizontales (ABIERTAS).
5. Plegar y trabar las extensiones de las alas del aguilón en posición, si corresponde.
6. Enjuagar y trabar las alas del aguilón en la posición vertical.

Marcador de espuma

Para preparar el marcador de espuma para el almacenamiento, realizar los siguientes pasos. Al finalizar, llenar toda la tubería y las piezas humedecidas con anticongelante RV. Esto es preferible en almacenamientos secos.

1. Drenar el depósito del marcador y limpiar o reemplazar el depurador de salida del depósito. Consultar Limpieza del depurador de salida del depósito del marcador de espuma en esta sección de mantenimiento.
2. Instalar el depurador del depósito y la cubierta del mismo.
3. Utilizar un anticongelante para vehículos de recreación (seguir las instrucciones de seguridad y mezcla en la etiqueta del recipiente), y llenar el depósito del marcador.
4. Operar los dos lados del marcador de espuma normalmente durante dos minutos por cada lado. Esto purgará cualquier solución de agua/agente marcador fuera del sistema y lo llenará de anticongelante.
5. Limpiar el interior de la caja del marcador de espuma. Consultar Limpieza de la caja del marcador de espuma en esta sección de mantenimiento.
6. Limpiar el filtro de aire de admisión de la bomba de aire. De ser necesario, consultar Limpieza del filtro de aire de entrada de la bomba de aire en esta sección de mantenimiento.

Depósito de lavado personal

Para preparar el depósito de lavado para el almacenamiento, realizar los siguientes pasos.

1. Drenar el depósito de lavado y limpiarlo según sea necesario.
2. De ser necesario, limpiar el interior del depósito. Enjuagar el interior del depósito según sea necesario.
3. Abrir la llave de paso y permitir que se drene el agua.
4. Dejar la llave abierta y permitir que se drene la condensación.

ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

Extracción del almacenamiento

IMPORTANTE: ¡EVITAR DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE!
Algunas soluciones de anticongelante pueden ser dañinas para el medio ambiente. Recolectar la solución en un recipiente y desecharlo siguiendo las instrucciones del fabricante.

Marcador de espuma

1. Drenar el depósito del marcador y limpiar o reemplazar el depurador de salida del depósito. Consultar Limpieza del depurador de salida del depósito del marcador de espuma en esta sección de mantenimiento.
2. Instalar el depurador del depósito y la cubierta del mismo.
3. Usando agua limpia o cualquier mezcla especial de solvente (seguir las instrucciones de seguridad en la etiqueta del recipiente), llenar el depósito del marcador.
4. Operar el marcador de espuma normalmente por los dos lados hasta que todos los rastros de anticongelante desaparezcan.
5. Drenar el agua limpia restante o cualquier mezcla solvente especial del depósito del marcador. Asegurarse de que el depurador del depósito esté limpio e instalado correctamente. Instalar y apretar la cubierta del mismo.
6. Limpiar el interior de la caja del marcador de espuma. Consultar Limpieza de la caja del marcador de espuma en esta sección de mantenimiento.
7. Limpiar el filtro de aire de admisión de la bomba de aire. De ser necesario, consultar Limpieza del filtro de aire de entrada de la bomba de aire en esta sección de mantenimiento.
8. Llenar el depósito del marcador de espuma. De ser necesario, consultar Preparación de la solución del marcador de espuma en la sección de Operación.
9. Operar el marcador de espuma al 100% (presión total) hasta que aparezca espuma por la boquilla. Repetir el procedimiento para el otro lado.
10. Ajustar la presión de ajuste para la operación correcta. De ser necesario, consultar Ajuste de la presión del marcador de espuma en esta sección de Operación.

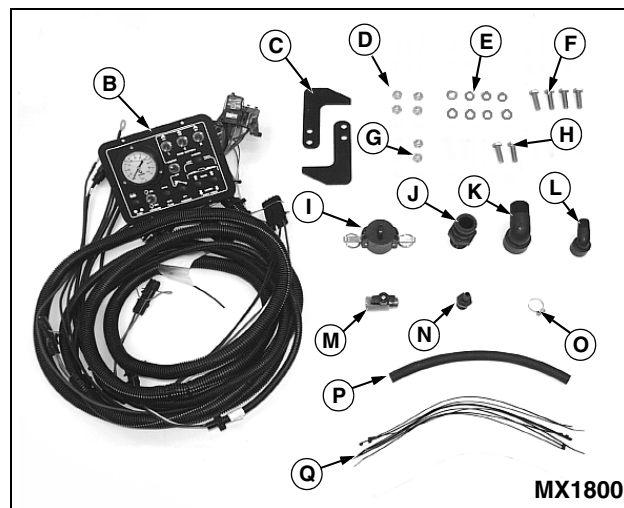
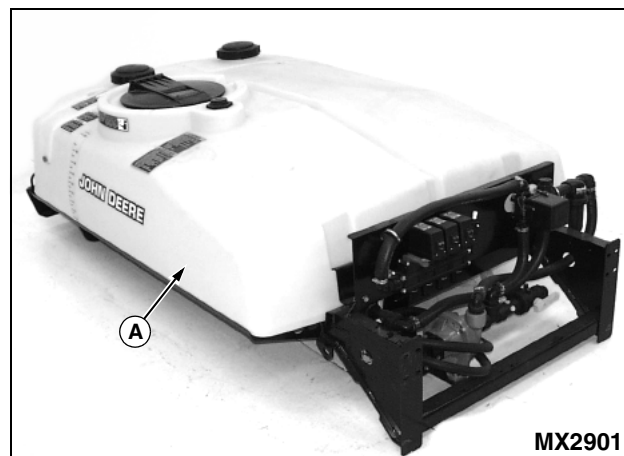
Depósito de lavado personal

1. Verter varios litros (gallons) de agua fresca en el depósito y permitir que se drene. Esto sacará cualquier residuo del depósito, llave y manguera de drenaje.
2. Cerrar la llave.
3. Llenar el depósito con agua fresca limpia.
4. Instalar y apretar la cubierta.
5. Abrir la llave. El agua debe drenarse suavemente por la manguera. Si se drena lentamente, o nada, inspeccionar y limpiar la ventilación de la cubierta.

MONTAJE

Identificación de las piezas – Conjunto del chasis/depósito de la pulverizadora

Cant.	Descripción	Tamaño
1	Conjunto de la pulverizadora (A)	
1	Panel de control y mazo (B)	
2	Abrazadera, Chasis (C)	
4	Contratuerca (D)	M10 x 1,5
8	Arandela plana (E)	M10
4	Perno, Cabeza hexagonal (F)	M10 x 1,5 x 35 mm
2	Contratuerca, (G)	n° 10
2	Tornillo (H)	n° 10 x 1 pulg.
1	Tapón antipolvo (I)	1 pulg.
1	Acoplador, Macho (J)	1 pulg.
1	Codo (K)	1 FTP x 1 MPT
1	Codo (L)	1/2 FTP x 1/2 MPT
1	Válvula (M)	1/2 FTP x 1/2 MPT
1	Acoplador dentado (N)	1/2 MPT x 3/8 HB
1	Abrazadera de manguera (O)	1/2 pulg.
1	Manguera (P)	3/8 x 12 pulg.
8	Cintas de amarre (Q)	14 pulg.
1	Catálogo de piezas	(No se muestra)

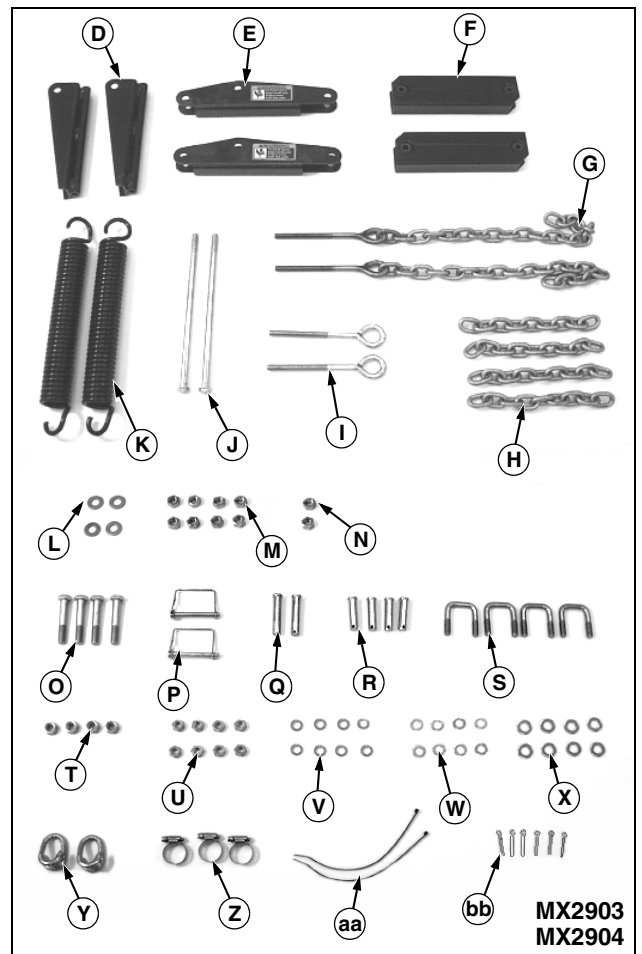
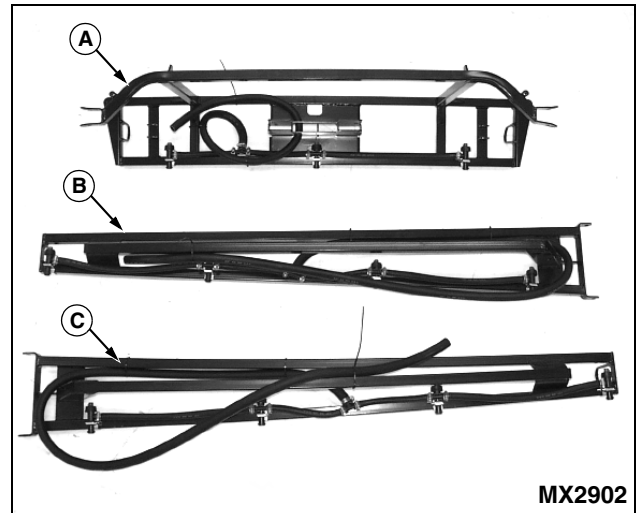


MONTAJE

Identificación de piezas

Se muestra el conjunto del aguilón de 18 pies, el conjunto del aguilón de 15/21 pies es similar.

Cant.	Descripción	Tamaño
1	Chasis, Aguilón central (A)	
1	Ala, Aguilón izquierdo (B)	
1	Ala, Aguilón derecho (C)	
2	Bisagra, Enganche de seguridad (D)	
2	Horquilla, Plegado (E)	
2	Central, Bisagra de pivote (F)	
2	Conjunto perno de anilla/ cadena (G)	5/16 x 19 pulg.
4	Cadena (H)	5/16 x 9 pulg.
2	Perno de anilla (I)	1/2 x 6 pulg.
2	Perno, Cabeza hexagonal (J)	1/2 x 11-1/2 pulg.
2	Resorte, Aguilón (K)	
4	Arandela plana (L)	1/2 pulg.
8	Tuerca hexagonal (M)	1/2 pulg.
2	Tuerca, Traba reversible (N)	1/2 pulg.
4	Perno, Cabeza hexagonal (O)	M12
2	Pasador, Traba de alambre (P)	5/16 x 2-1/4 pulg.
2	Pasador, Perforado (Q)	1/2 x 2-1/2 pulg.
4	Pasador, Perforado (R)	1/2 x 2 pulg.
4	Perno en U (S)	M10
4	Contratuerca, Nylon (T)	M12
8	Tuerca hexagonal (U)	M10
8	Arandela de seguridad (V)	M10
8	Arandela plana (W)	M10
8	Arandela plana (X)	M12
2	Conector, Eslabón de cadena (Y)	
3	Abrazadera de manguera (Z)	3/4 pulg.
2	Cinta de amarre (aa)	7 pulg.
6	Pasador de chaveta (bb)	1/8 x 1 pulg.



MONTAJE

Preparación para el montaje

1. Detener el vehículo en una superficie nivelada, no en una pendiente.
2. Usando la palanca de control del cilindro de elevación (A), extender la varilla del cilindro de elevación de 25 a 30 cm (10 a 12 in.) aproximadamente.
3. ACTIVAR el freno de estacionamiento.
4. PARAR el motor.
5. Quitar la llave.
6. Antes de dejar el asiento del operador, esperar a que el motor y todas las piezas en movimiento se DETENGAN.

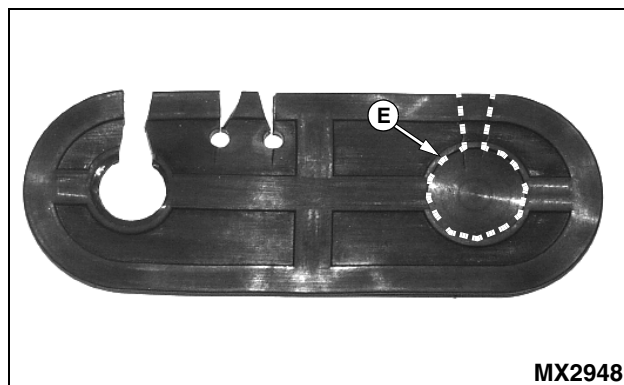
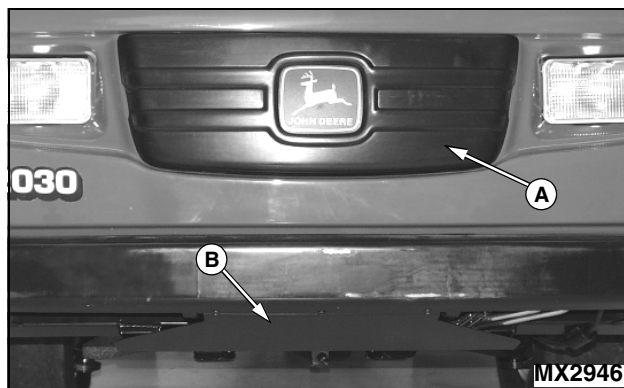


Instalación del panel de control

IMPORTANTE: ¡EVITAR DAÑOS AL EQUIPO!

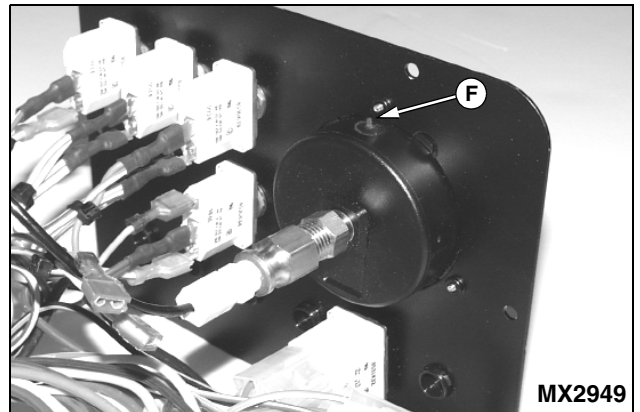
Desconectar el cable negativo (–) de la batería para evitar cortocircuitos eléctricos durante la instalación.

1. Desconectar el cable negativo (–) de la batería.
2. Tirar de la rejilla (A) para extraerla.
3. Quitar la tornillería de acoplamiento y la placa móvil (B). El mazo de cables de la pulverizadora se debe dirigir por debajo de la placa móvil.
4. Quitar la tornillería de acoplamiento y el panel impreso (C). Guardar el panel impreso para utilizarlo si el panel de control de la pulverizadora se extrae del vehículo alguna vez. Guardar la tornillería de acoplamiento para montar el panel de control de la pulverizadora.
5. Extraer la bota de goma (D) de la cavidad.
6. Cortar el área (E) alrededor de la bota de goma con unas tijeras o un cuchillo utilitario.

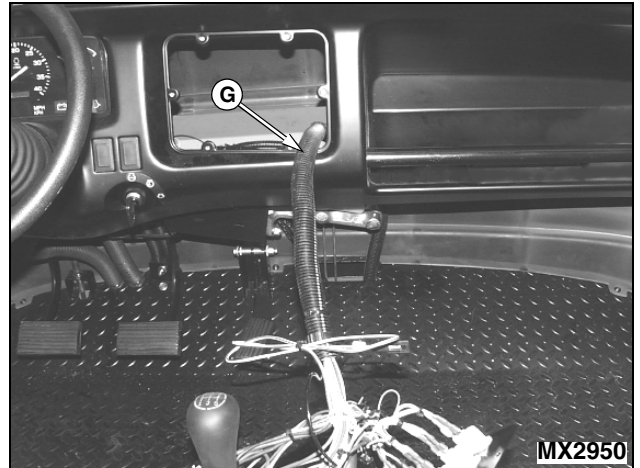


MONTAJE

7. Localizar el tapón de llenado de goma (F) en el manómetro del panel de control. Utilizando una cuchilla de afeitar, cortar cuidadosamente la boquilla de goma del tapón para mostrar el orificio del respirador.

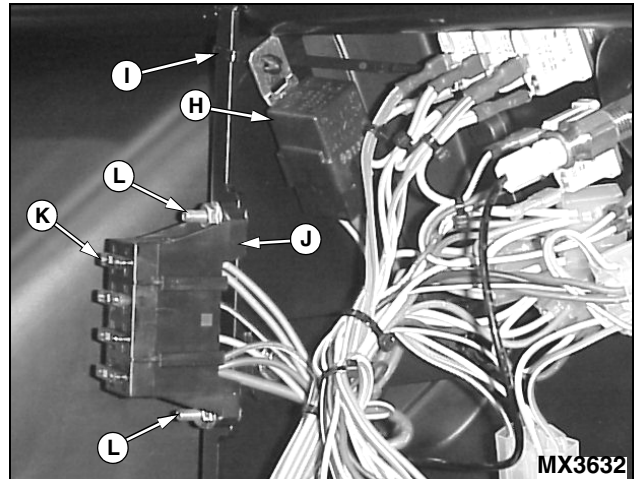


8. Dirigir el mazo de cables del panel de control (G) a través de la abertura del panel y del corte de la cavidad de la cual se extrajo la bota de goma.



9. Acceder al mazo de cables del panel de control a través de la abertura de la rejilla. Fijar el relé de desconexión principal (H) en posición vertical como se muestra, conectando la cinta de amarre (I) alrededor del soporte vertical a la derecha del panel de control.

10. Colocar el portafusible (J) de forma que el fusible de 30 amp (K) esté en la parte superior. Fijar el portafusibles a la brida de montaje de soporte vertical utilizando dos tornillos (L) y dos contratueras n° 10.



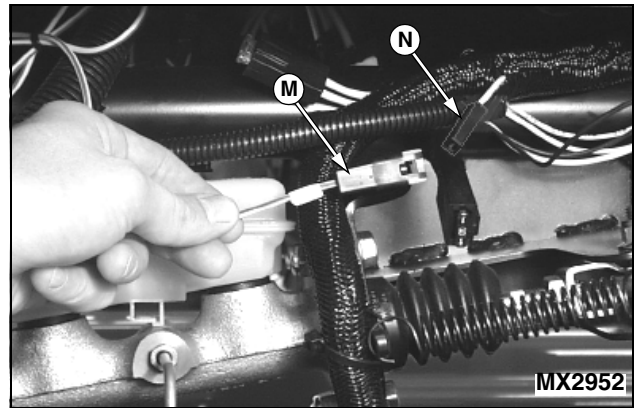
11. Instalar el panel de control en el tablero con la tornillería que se guardó del panel impreso que se extrajo con anterioridad.



MONTAJE

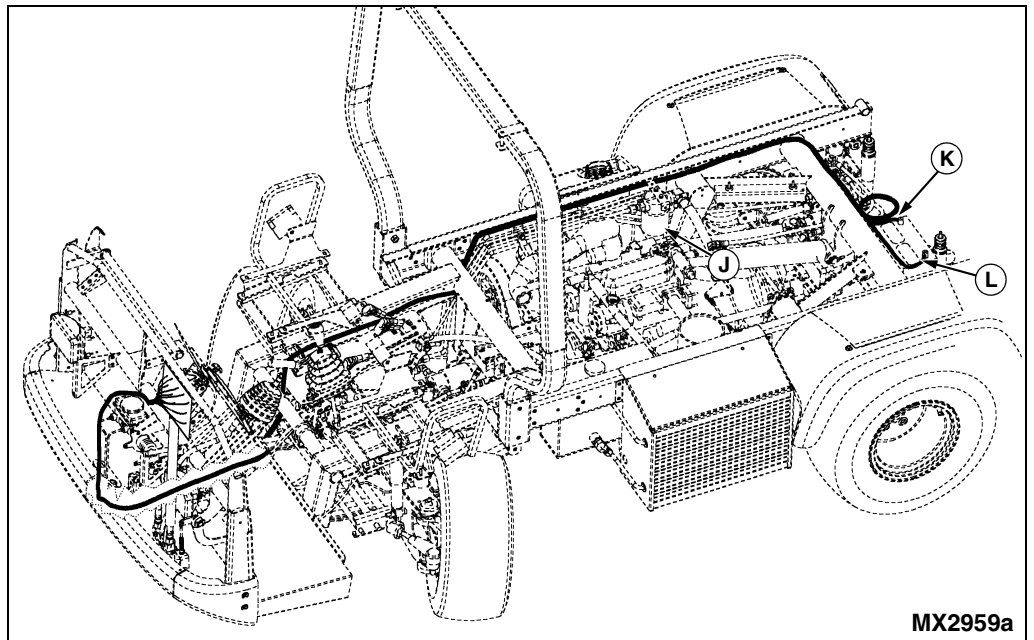
12. Conectar los siguientes conductores de alimentación auxiliar en la abertura de la rejilla cercana al depósito del líquido del freno:

- Conductor YELLOW/RED (amarillo/rojo) (M) del mazo de cables de la pulverizadora (conector de traba hembra).
- Conductor YELLOW (amarillo) (N) del mazo de cables principal del vehículo (conector de traba macho).



13. Dirigir el mazo de cables por el mismo trayecto que el mazo de cables principal del vehículo. En el punto en que el mazo de cables se dirige al motor, continuar hacia la parte trasera del vehículo, dirigiendo el mazo entre el conjunto del filtro de aceite hidráulico (J) y el chasis lateral del vehículo.

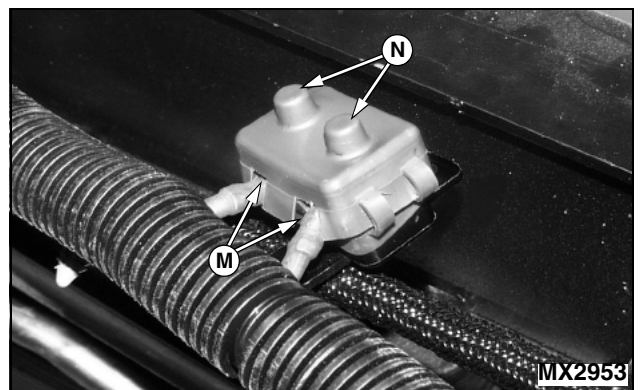
14. Dejar aproximadamente 15 cm (6 in.) de holgura en el mazo del panel de control. Encaminándolo hacia la parte trasera del vehículo, extraer la holgura restante y fijar el mazo en su lugar utilizando las cintas de amarre suministradas en el juego.



15. Separar los conductores de la batería BLACK (negro) (K) y RED (rojo) (L) en el extremo del mazo de la pulverizadora. Rebobinar la parte restante del mazo y fijarla temporalmente con una cinta de amarre entre la batería y la placa de montaje del acoplador rápido.

16. Localizar el disyuntor de circuito de reinicialización automática de 40 amp del mazo de la pulverizadora, cerca del amortiguador trasero derecho. Cortar la bota protectora de goma hasta el ajuste correcto como se explica a continuación:

- Abrir la cubierta.
- Cortar secciones con cuidado (M) de manera que la cubierta quede asentada correctamente sobre los extremos del cable.
- Oprimir la cubierta sobre la cubierta inferior, asegurándose de que los extremos del perno estén fijamente asentados en el interior de las cubiertas (N).



17. Conectar el conductor RED (rojo) (L) desde el mazo de la pulverizadora hasta el cable positivo (+) de la batería.

18. Conectar el conductor BLACK (negro) (K) desde el mazo de la pulverizadora hasta el cable negativo (-) de la batería. Instalar el cable negativo (-) a la batería. Asegurarse de que las conexiones positivas y negativas de la batería estén bien apretadas.

19. Instalar la rejilla y la placa móvil en el vehículo.

MONTAJE

Instalación del depósito de la pulverizadora



PRECAUCIÓN: ¡EVITAR LESIONES POR APLASTAMIENTO O LA MUERTE!

La pulverizadora se debe instalar utilizando un dispositivo seguro de elevación como una grúa. Asegurarse de que la grúa, correas y cadenas, sean de la capacidad de elevación adecuada y de que estén en buenas condiciones.

No permitir que las correas de elevación o las cadenas hagan contacto o interfieran con los componentes de la tubería durante la elevación.

1. Instalar correas de elevación o cadenas en el chasis de la pulverizadora de forma que la unidad quede equilibrada durante la elevación. No conectar directamente a los orificios de montaje traseros (A) puesto que estos se utilizarán para el acoplamiento al vehículo:

- Apoyar la parte trasera de la unidad dirigiendo una correa de elevación o una cadena a través de la parte inferior del chasis del depósito, justo adelante de los orificios de montaje (A).
- Acoplar a las anillas de elevación (B) en la parte delantera del chasis.

2. Instalar un soporte de seguridad (C) entre el depósito y el chasis del vehículo.

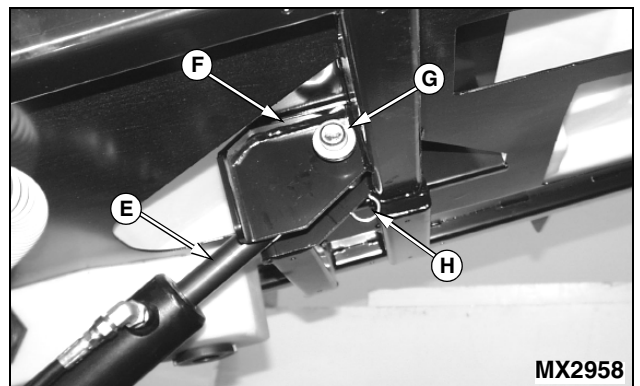
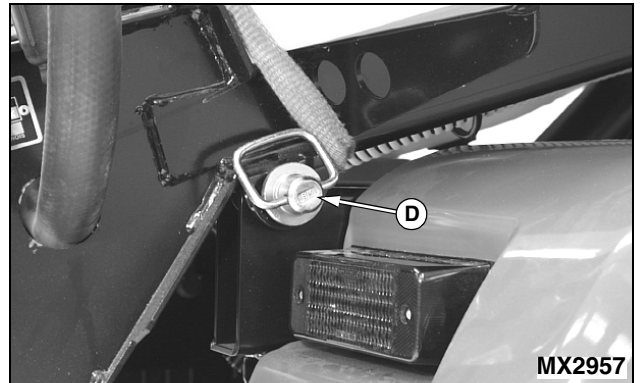
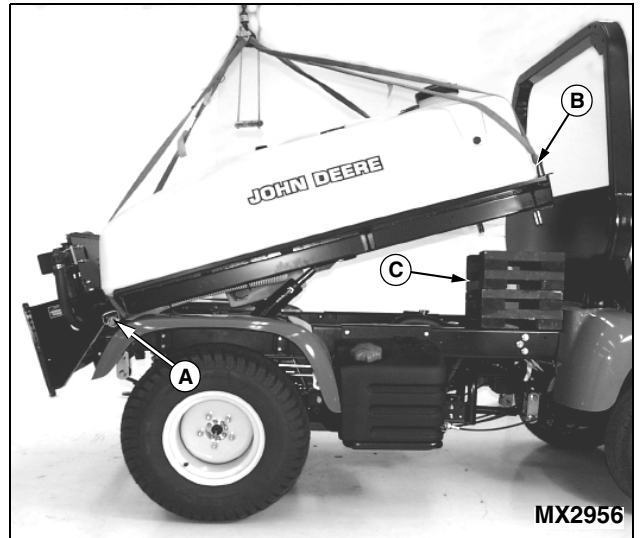
3. Elevar en posición el chasis de la pulverizadora, sobre la plataforma del vehículo como se muestra.

4. Alinear los orificios de montaje en la parte trasera del vehículo e instalar los pasadores de pivote (D) según se muestra. Fijar los pasadores de pivote con los pasadores de traba rápida.

5. Alinear el orificio en la varilla del cilindro (E) con el orificio en la horquilla (F). Instalar el pasador de conexión (G) y fijarlo con un pasador de cierre de resorte (H).

6. Quitar el soporte de seguridad entre el depósito y el chasis del vehículo.

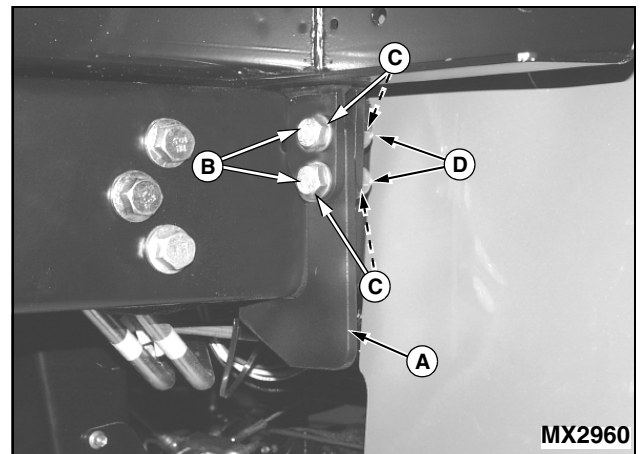
7. Desconectar la grúa de la pulverizadora y bajar completamente el depósito a la plataforma del vehículo.



MONTAJE

Instalación de los componentes del depósito de la pulverizadora

1. Detrás de cada guardabarros delantero, instalar una abrazadera de chasis (A) a la horquilla de abrazadera según se muestra, utilizando dos pernos hexagonales M10 x 35 mm (B), cuatro arandelas planas (C), y dos contratuercas (D).

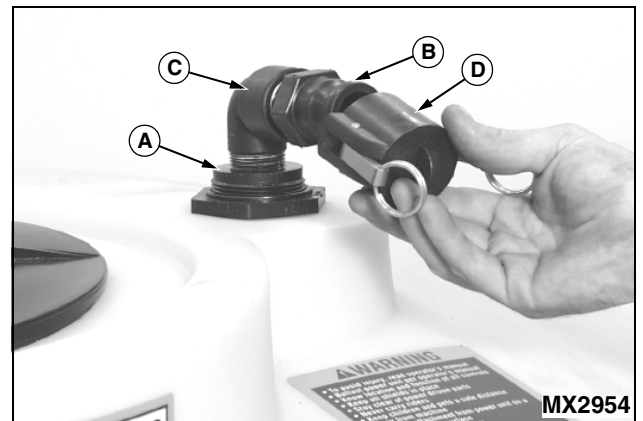


NOTA: Para obtener mejores resultados, aplicar un sellador de tubo resistente a sustancias químicas en todos los acoplamientos roscados.

2. Extraer y desechar la tapa protectora de plástico del orificio de llenado (A) en la parte superior del depósito.

3. Apretar un acoplador macho de 1 pulg. de diámetro (B) en el codo (C). Enroscar el conjunto en el orificio de llenado. Apretar por completo, colocando la abertura de conexión rápida orientada hacia el lado izquierdo del depósito según se muestra.

4. Instalar la tapa antipolvo (D).

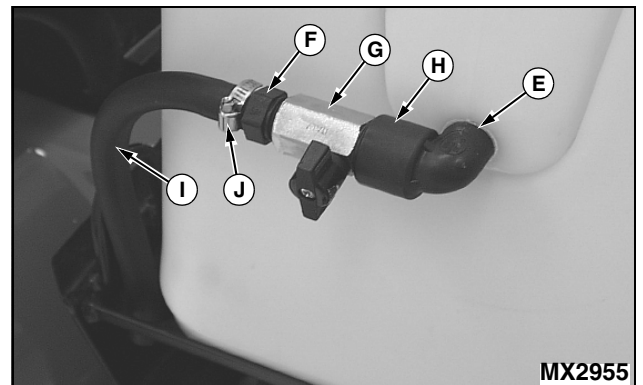


5. Extraer y desechar la tapa protectora de plástico del orificio de llenado del depósito (F) del lado izquierdo del depósito.

6. Apretar el acoplamiento dentado (F) en la válvula (G). Apretar la válvula en el codo (H).

7. Apretar el conjunto en el orificio del depósito de lavado como se muestra. Acoplar la manguera (I) al acoplamiento dentado con una abrazadera de manguera (J).

8. Colocar el extremo de la manguera en el orificio del chasis de la pulverizadora como se muestra.



MONTAJE

Conexión del mazo de cables de la pulverizadora

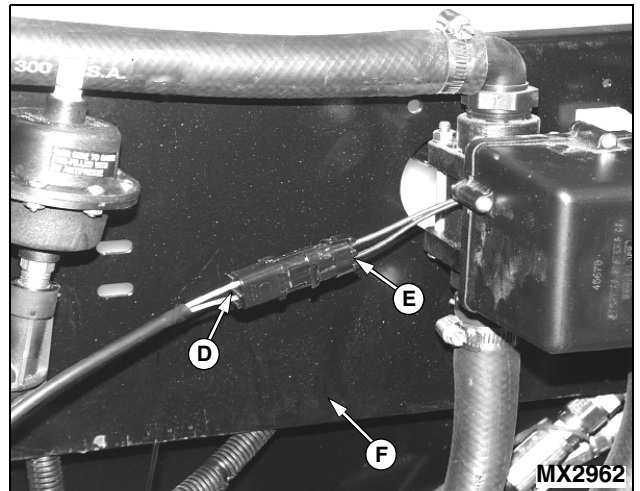
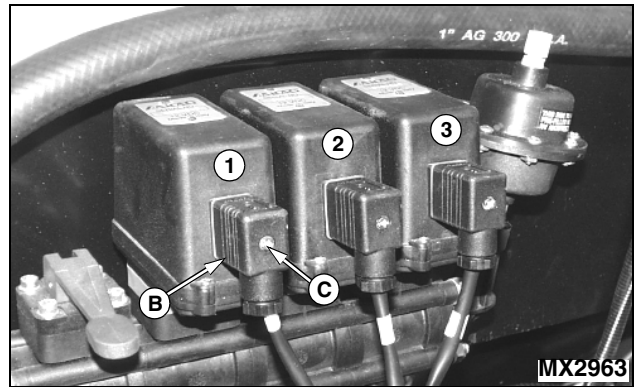
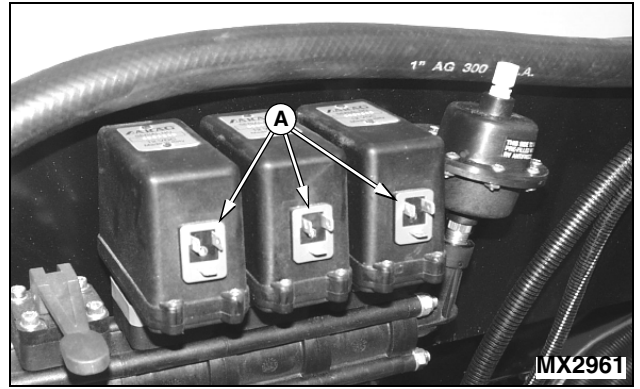
1. Cortar la cinta de amarre que sujeta el mazo de cables de la pulverizadora a la parte trasera del vehículo. Dirigir el mazo hacia arriba a través de la abertura en la parte trasera de la pulverizadora.
2. Extraer la bolsa pequeña de piezas acoplada al extremo del mazo. Extraer las juntas y tornillos de la tapa del solenoide. Desechar la bolsa.
3. Instalar las juntas del tapón (A) del solenoide sobre las lengüetas de la válvula como se muestra.

NOTA: Los conductores del solenoide están enumerados 1, 2, 3. Conectarlos en orden numérico de izquierda a derecha.

4. Conectar los enchufes del solenoide (B) a las válvulas del solenoide en el orden correcto como se muestra. Fijar cada enchufe a la válvula usando los tornillos (C) de la bolsa pequeña de piezas.

5. Conectar los conductores del mazo de la pulverizadora YELLOW/WHITE (amarillo/blanco) y BLUE/WHITE (azul/blanco) (D) a los conductores RED (rojo) y BLACK (negro) (E) de la válvula reguladora de presión.

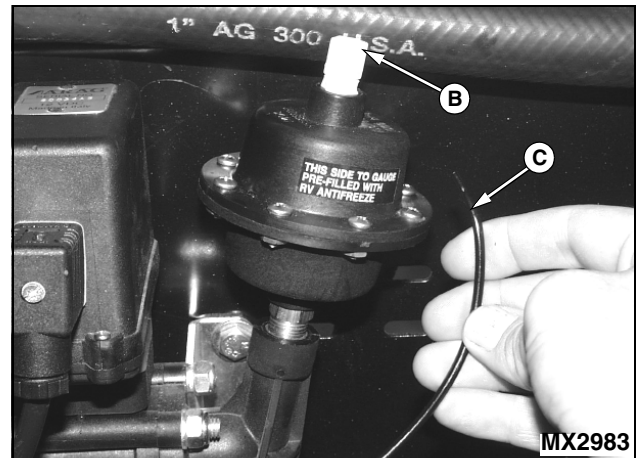
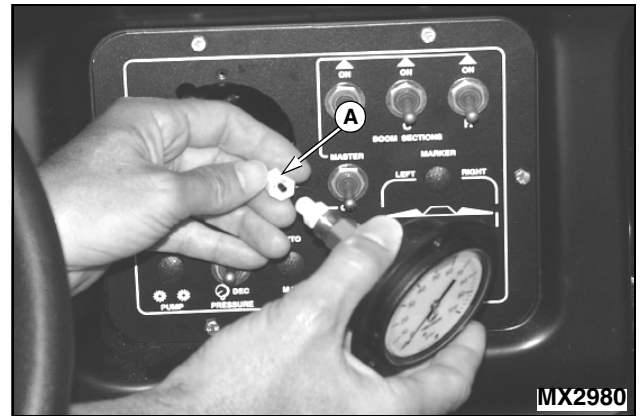
6. Dirigir los conductores sobrantes y sin utilizar del mazo de la pulverizadora por detrás del panel trasero (F) u otra área libre de piezas en movimiento. Fijar con cintas de amarre o abrazaderas de alambre obtenidas localmente.



MONTAJE

Llenado e instalación del tubo del manómetro

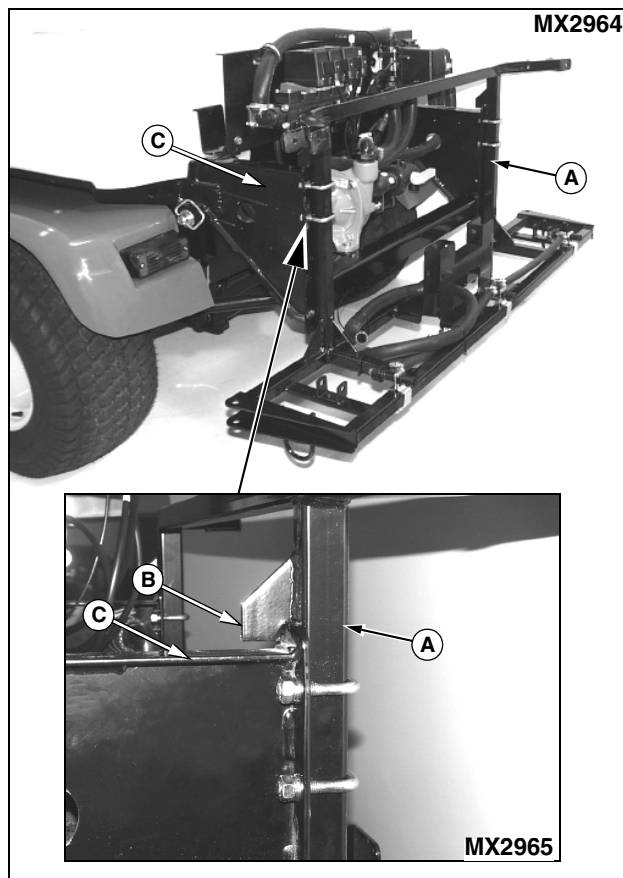
1. Extraer el manómetro del panel de instrumentos. Guardar los tornillos.
2. Aflojar y extraer el conector del tubo de presión (A) del acoplamiento roscado en la parte posterior del manómetro. Dejar a un lado el indicador.
3. Aflojar y extraer el conector del tubo de presión (B) del acoplamiento roscado en el aislador.
4. Ubicar el tubo del manómetro (C) en el mazo de cables de la pulverizadora. Introducir el tubo en el orificio del conector del tubo de presión (B).
5. Utilizando una bomba de sifón o una jeringa, llenar el tubo de presión completamente con anticongelante RV hasta que salga por el extremo del tubo en el manómetro. Dejar la bomba o la jeringa acoplados al extremo del tubo en el aislador para evitar que entre aire al sistema.
6. Insertar el tubo de presión en el acoplamiento roscado en la parte trasera del indicador. Apretar el conector del tubo de presión para fijarlo.
7. Extraer la bomba o la jeringa del tubo del aislador. Insertar el tubo en el acoplamiento roscado en el aislador. Apretar el conector del tubo de presión para fijarlo.
8. Extraer el manómetro en el panel de instrumentos.



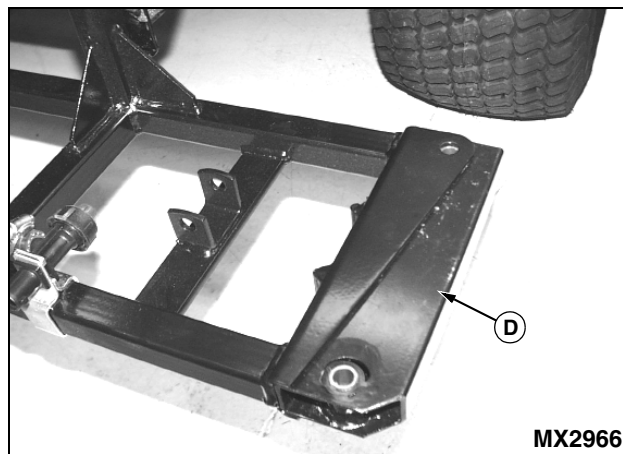
MONTAJE

Montaje del aguilón

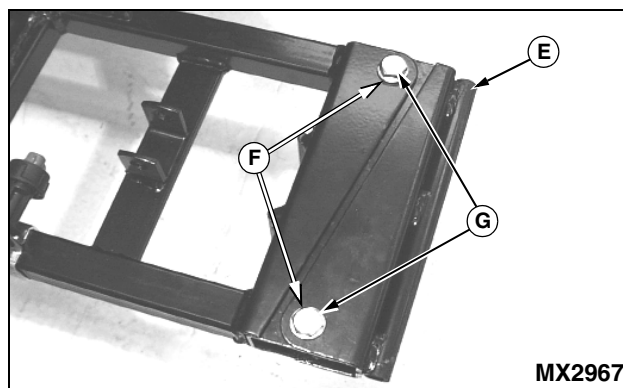
1. Colgar el chasis central del aguilón (A) en el chasis de la pulverizadora (B) de manera que los ganchos (B) descansen sobre la brida superior en los montajes del aguilón (C).
2. Fijar el chasis central a los montajes del aguilón en ambos lados usando pernos en U (D), arandelas planas M10 (E), y tuercas hexagonales M10 (F). Apretar completamente.



3. Colocar el centro de la bisagra de pivote (D) en el chasis del aguilón central exactamente como se muestra.



4. Colocar la escuadra de seguridad (E) en el centro de la bisagra de pivote.
5. Instalar arandelas planas M12 (F) y pernos hexagonales M12 (G) desde la parte superior del conjunto. Fijarlos en la parte inferior con arandelas planas M12 y contratuercas de nylon M12. Apretar completamente.
6. Comprobar el movimiento del conjunto de la bisagra. Si es difícil mover la bisagra, aflojar las contratuercas ligeramente.

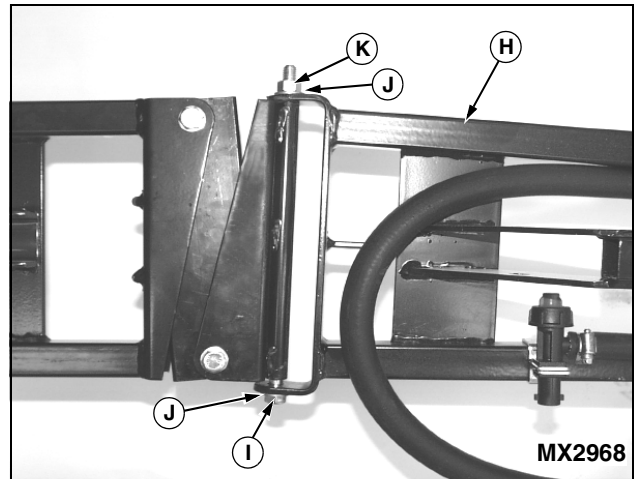


MONTAJE

7. Colocar el ala del aguilón derecho (H) de manera que las boquillas de la pulverizadora estén orientadas en la misma dirección que las boquillas en el chasis central del aguilón. Apoyar el ala en soportes regulables o bloques para mantenerla nivelada con el chasis central del aguilón.

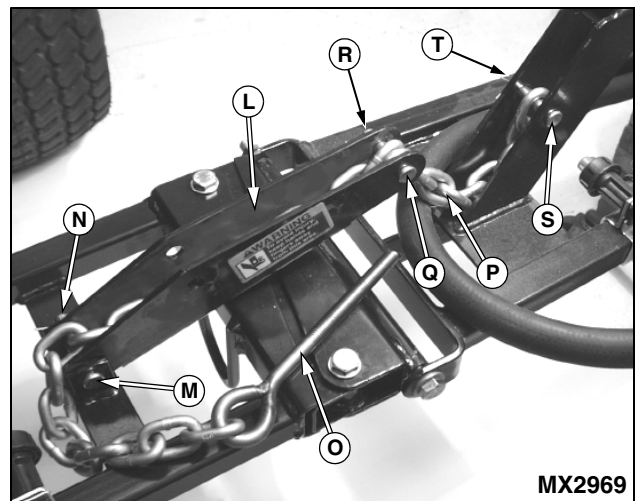
NOTA: El juego incluye dos contratuerzas reversibles. Estas contratuercas tienen impresa una marca rectangular. Aplicar grasa multiusos al perno hexagonal antes de la instalación.

8. Acoplar el ala del aguilón derecho a la bisagra de seguridad con un perno hexagonal de 1/2 x 11-1/2 pulg. (I), arandelas planas (J), y una contratuerca reversible de 1/2 pulg. (K).



9. Colocar la horquilla de plegado (L) como se muestra y acoplarla a la horquilla en el chasis central del aguilón utilizando un pasador perforado de 1/2 x 2-1/2 pulg. (M) y un pasador de chaveta (N). Doblar los extremos del pasador de chaveta para fijarlo.

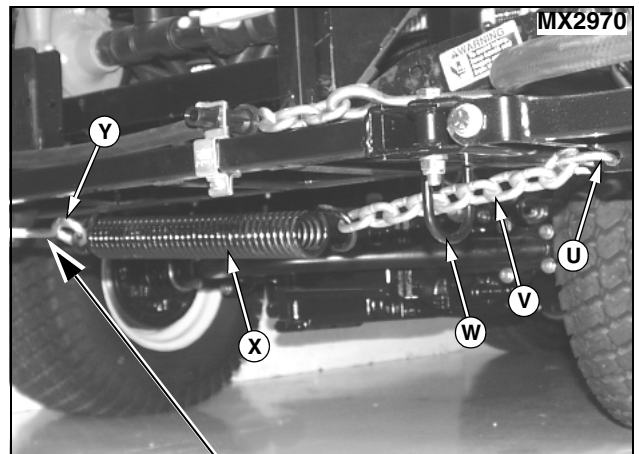
10. Acoplar la cadena desde el conjunto de cadena/perno de anilla (O) y la sección de cadena (P) al otro extremo de la horquilla de plegado con un pasador perforado de 1/2 x 2 pulg. (Q) y un pasador de chaveta (R). Doblar los extremos del pasador de chaveta para fijarlo.



11. Acoplar el otro extremo de la cadena (P) al brazo de elevación del ala del aguilón derecho con un pasador perforado de 1/2 x 2 pulg. (S) y un pasador de chaveta (T). Doblar los extremos del pasador de chaveta para fijarlo.

12. Colocar el conector de eslabón de cadena (U) a través del orificio en la parte inferior del ala del aguilón derecho. Acoplar la cadena (V) al conector de eslabón de cadena. Usando unas pinzas, oprimir el conector de eslabón de cadena para cerrar la abertura.

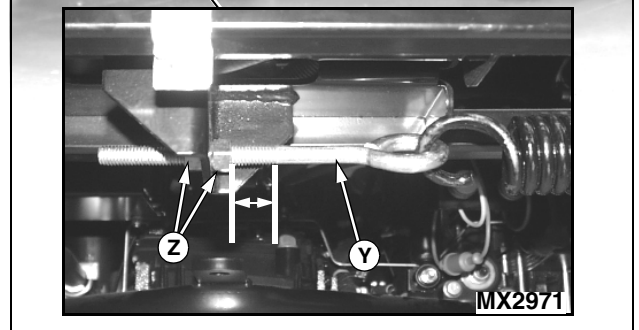
13. Dirigir la cadena a través de la anilla (W) y acoplarla al resorte del aguilón (X). Conectar el otro extremo del resorte del aguilón al perno de anilla (Y). Fijar el perno de anilla a través de cualquier orificio en la parte inferior del chasis central del aguilón usando dos tuercas hexagonales de 1/2 pulg. (Z).



14. Ajustar las tuercas hexagonales a 25 m (1 in.) aproximadamente de las roscas existentes en la parte de la anilla del perno. Esto debe suministrar la cantidad correcta de tensión del resorte en la junta flexible del ala del aguilón.

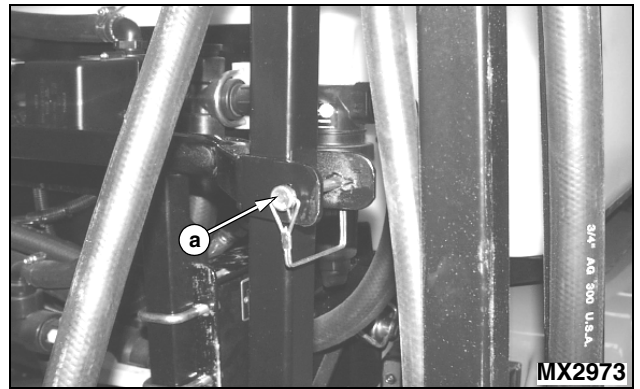
15. Quitar los soportes regulables o los bloques de la parte inferior del ala del aguilón.

16. Mover el ala del aguilón hacia adelante o hacia atrás para simular el golpear un objeto. Soltar el ala y verificar que regresa a la posición normal de operación sin trabarse.



MONTAJE

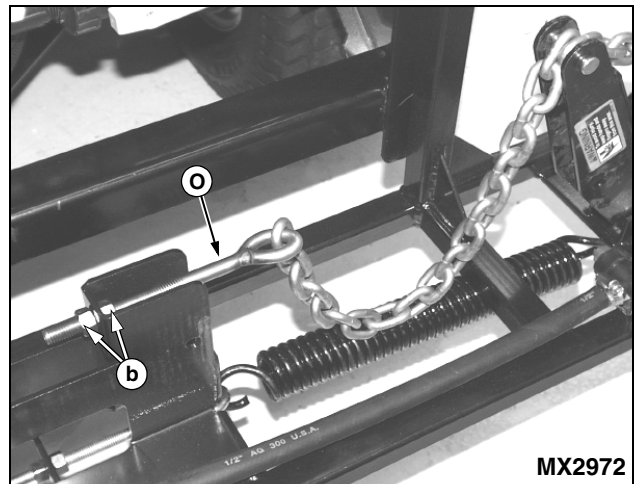
17. Elevar el ala del aguilón derecho por completo y fijarla en su lugar con un pasador de traba de alambre (a).



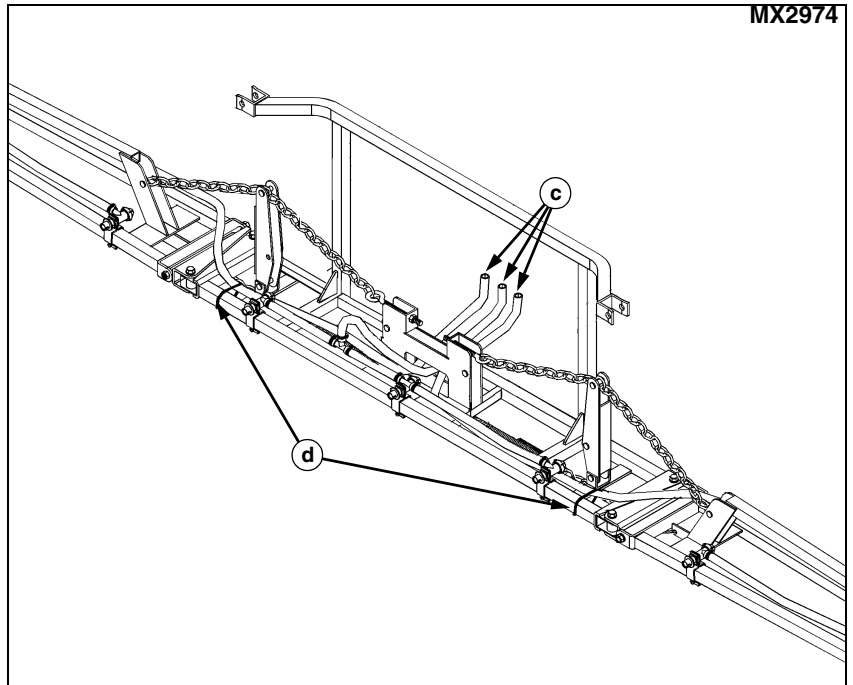
18. Fijar el perno de anilla (O) al chasis central según se muestra con dos tuercas hexagonales de 1/2 pulg (b).

19. Repetir el procedimiento para instalar el ala del aguilón izquierdo.

20. Después de instalar las dos alas del aguilón, quitar los pasadores de traba de alambre de la horquilla de sujeción y bajar las alas del aguilón. Instalar los pasadores de traba en el tubo de almacenamiento localizado en cada horquilla.



21. Dirigir las mangueras de la pulverizadora (c) como se muestra. Se suministran en el juego dos cintas de amarre (d) para fijar las mangueras en la ubicación que se muestra.



Ajuste del aguilón

1. Ajustar el nivel del aguilón. (Consultar Ajuste del nivel del aguilón en la sección OPERACIÓN – EQUIPO ESTÁNDAR.)
2. Bajar las alas del aguilón (consultar Nivelación de las alas del aguilón en la sección OPERACIÓN – EQUIPO ESTÁNDAR o consultar la sección OPERACIÓN – EQUIPO OPCIONAL si las alas vienen equipadas con actuadores eléctricos o ruedas de terreno.

Instalación de las boquillas

Seleccionar e instalar la boquilla adecuada para la aplicación de la pulverizadora. (Consultar la sección BOQUILLAS para mayor información.)

Conexión de las mangueras hidráulicas



PRECAUCIÓN: ¡EVITAR LÍQUIDOS A ALTA PRESIÓN!

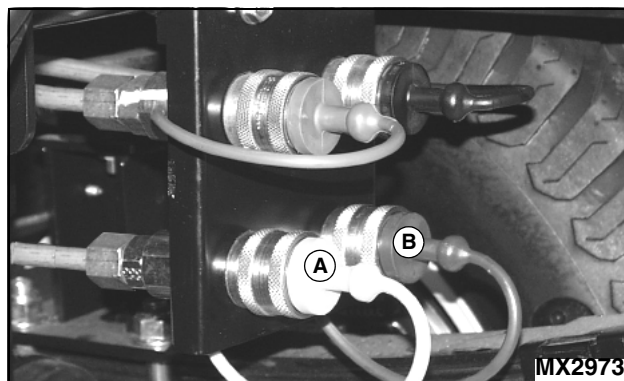
Un escape de líquido a presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves. Evitar tal peligro descargando la presión antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas.

Localizar las fugas con un trozo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo de fluidos a alta presión.

Si se produce un accidente, acudir inmediatamente a un médico. Los líquidos inyectados en la piel deben ser extraídos quirúrgicamente a las pocas horas o, de lo contrario, pueden producir gangrena. Los médicos que no están familiarizados con este tipo de lesiones deben consultar una fuente médica informada. Dicha información está disponible en Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU. y puede obtenerse en EE.UU y Canadá simplemente llamando al 1-800-822-8262.



1. Quitar las tapas antipolvo de las mangueras hidráulicas y los acopladores de conexión rápida de la parte trasera del vehículo.
2. Conectar los acoplamientos macho codificados por color en las mangueras hidráulicas de la pulverizadora a los acopladores rápidos hembra codificados por color:
 - La manguera de presión de la TDF de la pulverizadora al YELLOW (amarillo) (A).
 - La manguera de retorno de la TDF de la pulverizadora al RED (rojo) (B).



ESPECIFICACIONES

Equipo estándar

Especificaciones de la pulverizadora

Capacidad del depósito de la pulverizadora	757 L (200 gal)
Peso de envío del chasis/depósito	146 kg (321 lb)
Peso del chasis/depósito de la pulverizadora (vacío)	109 kg (240 lb)

Especificaciones del aguilón (aguilón de 18 pies)

Peso del aguilón	95 kg (210 lb)
Altura del aguilón: Alas elevadas.	228 cm (90 in.)
Anchura del aguilón: Alas elevadas	167 cm (66 in.)
Anchura del aguilón: Alas bajadas	514 cm (203 in.)

Especificaciones del aguilón (aguilón de 15/21 pies)

Peso del aguilón	110 kg (243 lb)
Altura del aguilón: Alas levantadas y extensiones plegadas	178 cm (70 in.)
Altura del aguilón: Alas levantadas y extensiones extendidas.	244 cm (96 in.)
Anchura del aguilón: Alas elevadas	231 cm (91 in.)
Anchura del aguilón: Alas bajadas y extensiones plegadas.	478 cm (188 in.)
Anchura del aguilón: Alas bajadas y extensiones extendidas	615 cm (242 in.)

Especificaciones del depósito de lavado personal

Capacidad del depósito	15 L (4 gal)
----------------------------------	--------------

Equipo opcional:

Especificaciones del marcador de espuma

Capacidad del depósito	15 L (4 gal)
Salida de espuma promedio	12,1 L/min(3.2 gpm)
Uso de solución promedio	18,1 L/hr (4.8 gph)
Intervalo de caída promedio	7,7 segundos
Distancia de caída promedio a 16 km/h (10 mph).	34,1 m (112 ft)

Especificaciones de las ruedas de terreno

Inflado del neumático (máximo).	206 kPa (30 psi)
---	------------------

Especificaciones del carrete de manguera manual

Diámetro de la manguera	13 mm (1/2 in.)
Longitud de la manguera	61 m (200 ft)

ESPECIFICACIONES

Especificaciones del carrete de manguera eléctrico

Diámetro de la manguera 13 mm (1/2 in.)

Longitud de la manguera 61 m (200 ft)

Disyuntor de circuitos protegido 40 Amp (reinicialización automática en el mazo de cables de la pulverizadora)

Especificaciones del depósito de enjuague

Capacidad del depósito 15 L (4 gal)

Grasa

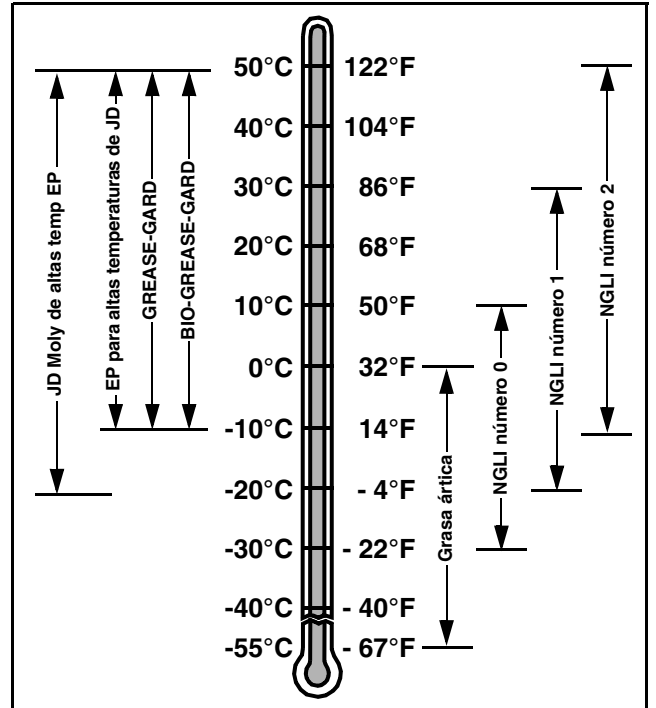
Elegir la grasa según la escala de temperaturas prevista durante el intervalo de mantenimiento.

Se recomienda el uso de las grasas siguientes:

- Grasa EP resistente a altas temperaturas Moly John Deere.
- Grasa EP resistente a altas temperaturas John Deere.
- GREASE-GARD™ John Deere.

Otros tipos de grasa que se pueden utilizar son:

- SAE Multipurpose EP Grease con 3 a 5 por ciento de bisulfuro de molibdeno.
- Grasa multiuso EP SAE.
- Las grasas que cumplen con la especificación militar MIL-G-10924C se pueden utilizar como grasas árticas.



(Tanto los datos técnicos como el diseño estarán sujetos a modificaciones sin previo aviso.)

ÍNDICE

A

Aguilón, Montaje	84
Ajuste de la presión, Marcador de espuma	43
Alas del aguilón	40
Alas del aguilón, Actuadores eléctricos	46
Alas del aguilón, Nivelación con actuadores eléctricos	45
Alas del aguilón, Nivelación con las ruedas de terreno	46

B

Boquilla plana, Ventilador	20
Boquilla, Propulsión a chorro turbo	19
Boquilla, Raindrop®	19
Boquillas planas de ventilador, Montaje e instalación	21
Boquillas, Boquilla Raindrop® Tablas de índice de aplicación	26
Boquillas, Propulsión a chorro turbo, Montaje e instalación	20
Boquillas, Raindrop®, Montaje e instalación	21
Boquillas, Ventilador plano, Tablas de índice de aplicación	29

C

Caja del marcador de espuma, Limpieza	59
Carrete de manguera eléctrico y manual, Utilización	47
Carrete de manguera eléctrico, Lubricación	66
Carrete de manguera manual, Ajuste del freno tensor	64
Carrete de manguera manual, Lubricación	66
Componentes del depósito de la pulverizadora, Instalación	81
Conexión del mazo de cables, Pulverizadora	12
Controles	4, 5
Controles de enjuague del depósito	8
Controles de las ruedas de terreno	6
Controles del aguilón	5
Controles del ala del aguilón	5
Controles del carrete de la manguera	7
Controles del carrete de la manguera eléctrica	7
Controles del carrete de la manguera manual	7
Controles del depósito	4
Controles del marcador de espuma	6
Controles del panel	4, 6
Controles del panel, Interpretación	35
Controles, Carrete de la manguera	7
Controles, Carrete de la manguera eléctrica	7
Controles, Carrete de la manguera manual	7
Controles, Depósito de enjuague de 20 galones	8
Controles, Enjuague del depósito	8
Controles, Marcador de espuma	6
Controles, Panel	6
Controles, Ruedas de terreno	6
Cubierta de llenado ventilada, Inspección y limpieza del depósito del marcador de espuma.	63
Cubiertas de llenado ventiladas, Inspección y limpieza	58

D

Depósito de la pulverizadora, Instalación	80
Depósito de la pulverizadora, Llenado y drenaje	38
Depósito de lavado personal, Utilización	37

ÍNDICE

Depurador interno	54
Desconexión de las mangueras hidráulicas	15
Desconexión del mazo de cables, Pulverizadora	16
Disyuntor de circuitos, Principal	5, 55
E	
Entrenamiento requerido del operador	32
Especificaciones	88
Extensiones del ala del aguilón	40
F	
Formulario de pedido	93
Fusibles, Revisión	55, 65
G	
Grasa	54, 65, 89
I	
Instalación, Depósito de la pulverizadora.	11
Instalación, Panel de control	77
Intervalos de mantenimiento	53
L	
Línea de la transmisión	57
Lista diaria de comprobación de operación	42
Llenado y drenaje del depósito de la pulverizadora	38
M	
Mantenimiento seguro	51
Marcador de espuma	43
Marcador de espuma, Ajuste de la válvula directa	63
Marcador de espuma, Limpieza de la válvula de retención de salida de la bomba de aire	60
Marcador de espuma, Limpieza del depurador de salida de la bomba de líquido	62
Marcador de espuma, Limpieza del depurador de salida del depósito	61
Marcador de espuma, Limpieza del filtro de entrada de la bomba de aire	59
Marcador de espuma, Utilización	44
Mazo de cables de la pulverizadora, Conexión	82
N	
Nivel y altura del aguilón, Ajuste	41
Nivelación de las alas del aguilón	41
O	
Operación de la pulverizadora	36
Operación segura	32
P	
Piezas de mantenimiento, Repuesto	50
Piezas, Identificación	75, 76
Piezas, Repuesto	50
Portafusible	5
Preparación de la solución del marcador de espuma	44
Preparación para el invierno y almacenamiento	73
Preparación para la extracción de la pulverizadora	15
Preparación para la instalación de la pulverizadora	10
Presión del neumático de las ruedas de terreno	64
Presión del sistema	37
Productos químicos, Manipulación	34

ÍNDICE

Pulverizadora, Extracción	17
Pulverizadora, Operación	36
R	
Requisitos de lastre	9
Resolución de problemas	67
Ropa, Apropiaada	34
Ruedas de terreno, Lubricación	65
S	
Símbolo	1
Símbolos de seguridad	1
Sustancias químicas, Desecho	34
T	
Tablas de índice de aplicación – Boquillas de propulsión a chorro turbo	29
Tablas de índice de aplicación – Boquillas propulsión a chorro turbo	23
Tablas de índice de aplicación – Boquillas Raindrop®	26
Tensión del resorte del ala del aguilón, Ajuste	55
Transporte	42
Tubo del manómetro, Desconexión	16
Tubo del manómetro, Purga	56
U	
Utilización, Agitador	39

MANUALES DE MANTENIMIENTO JOHN DEERE

Formulario de pedido

Centro de distribución John Deere - Departamento S/P P.O. Box 186, Moline, IL 61266-0186

Para pedir estas publicaciones, llamar al 1-800-522-7448. Si desea manuales o catálogos de equipamiento no mostrado en esta lista, proporcionar el número del modelo, número de serie, y el nombre del producto en el momento de su llamada. Escribir los cheques a favor de John Deere.

Nombre _____

Dirección _____

Ciudad _____

Estado _____

Código postal _____ Teléfono: () _____

Título	Número	Precio	Cantidad	Total
Catálogo de piezas	PC2649	(Llamar al 1-800-522-7448 para obtener información sobre los precios actuales.)		
Manual del operador	OMMT6327			
Manual técnico	TM1759			
Puntos principales de los manuales de mantenimiento (FOS):				
Motores	FCP80103B	(Llamar al 1-800-522-7448 para obtener información sobre los precios actuales.)		
Trenes de fuerza	FCP81102B			
Sistemas eléctricos	FCP83102B			
Sistema hidráulico	FCP82102B			
Total				
Impuesto estatal de venta (Illinois y Iowa solamente)				
Envío & Transporte				
Total				
Forma de pago ___ Cheque/Orden de pago adjunta ___ Tarjeta de crédito John Deere ___ MasterCard ___ Visa ___ American Express ___ Discover ___ Plan agrícola				
Número de cuenta de la tarjeta de crédito (13 ó 16 dígitos) _____ - _____ - _____ - _____		Fecha de expiración: _____		Firma: _____

NOTAS

LA CALIDAD NO TIENE LÍMITE CUANDO INVIERTE EN UN DEERE

El equipamiento de John Deere es más que simplemente una compra, se trata de una inversión en calidad. Esta calidad se extiende más allá de nuestro equipamiento a las piezas y servicio de mantenimiento de su concesionario John Deere. Este servicio es necesario para garantizar su completa satisfacción como cliente.

Esta es la razón por la que John Deere ha iniciado un proceso de tramitación de sus preguntas o problemas en caso de que éstos surjan. Los siguientes tres pasos facilitarán su progresión a través del proceso.



Paso 1

Consultar el manual del operador

- A. Contiene muchas ilustraciones e información detallada sobre la operación segura y apropiada de su equipamiento.
- B. Proporciona procedimientos de resolución de problemas e información sobre especificaciones.
- C. Proporciona información sobre el pedido de piezas del catálogo, mantenimiento y manuales técnicos.
- D. Si sus preguntas no tienen respuesta en el manual del operador, dirigirse al paso 2.

Paso 2

Contactar a su concesionario

- A. Su concesionario John Deere tiene la responsabilidad, autoridad y capacidad para responder preguntas, resolver problemas y satisfacer sus necesidades de mantenimiento y de piezas.
- B. En primer lugar, plantear sus preguntas o problemas al personal especializado de mantenimiento y piezas de su concesionario.
- C. Si el personal de mantenimiento y de piezas es incapaz de resolver su problema, dirigirse al director o al propietario de la concesionario.
- D. Si sus preguntas o problemas no son resueltos por el concesionario, dirigirse al Paso 3.

Paso 3

Ponerse en contacto con el Centro de comunicaciones del cliente John Deere

- A. Su concesionario John Deere es el recurso más eficiente para el tratamiento de cualquier cuestión. Sin embargo, si es incapaz de resolver su problema después de consultar su manual del operador, ponerse en contacto con el Centro de comunicaciones para el cliente.
- B. Para obtener un servicio oportuno y efectivo, por favor tenga a mano la siguiente información antes de llamar:
 - Nombre del concesionario con quien se ha estado trabajando.
 - Nombre del modelo del equipo.
 - Número de horas de uso de la máquina (si corresponde).
 - El número de serie de 13 dígitos en el interior de la cubierta delantera de este manual.
 - Número de identificación del accesorio, en el caso de que el problema esté relacionado con un accesorio.
- C. A continuación, llamar al 1-800-537-8233 y nuestro asesor cooperará con el concesionario para investigar su problema.

